Miscellanea Entomologica:
revue entomologique internationale

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01269 0111

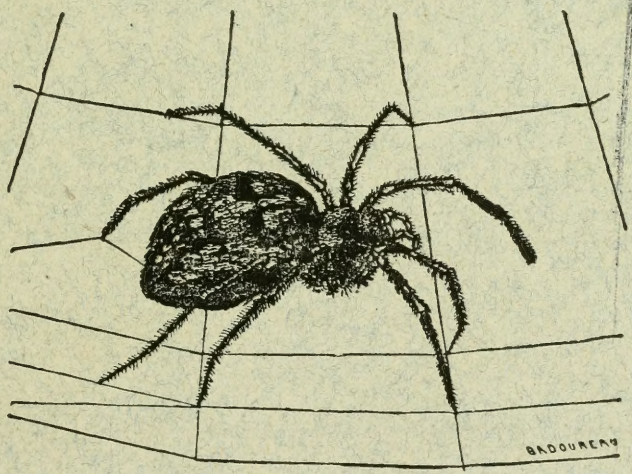
SMITHSONIAN
SEP 21 2006
LIBRARIES

N° 11-12 Vol. X. 10me Année - X Jahrgang. 15 Nov.-Décembre 1902

# MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

## REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

DIRECTION
E. BARTHE
COMITÉ DE RÉDACTION
Dr CHOBAUT - Dr GRIFFINI
J. J. KIEFFER - P. de PEYERIMHOFF - M. PIC
Dr SICARD - F. de SAULCY




SMITHSONIAN
SEP 2 2003
LIBRARIES

SOMMAIRE — INHALTS-VERZEICHNISS

**Dr. H. Cannaviello.** Le Papilio Machaon, L. dans la faune paléarctique. (*fin*). — **E. André.** Tableaux analytiques pour la détermination des Lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique (*suite*). — **Dr. Seidlitz** Dytiscidæ et Gyrinidæ de la faune européenne (*suite*). — BIBLIOGRAPHIE. — PETITES NOUVELLES. AVIS DIVERS — ÉCHANGES ET ANNONCES.

# LISTE

DES

# 100 PREMIERS SOUSCRIPTEURS

## FONDATEURS DE CETTE REVUE

Ancey (F.). Marseille.
André (E.). Gray.
André (E.). Mâcon.
Argod-Vallon (A.). Crest.
Aubry (Dr. G.). Armentières.
Autran (E.). Genève.
Azam. Draguignan.
Béguin-Billecocq. Passy
Bel (Prof. A.). Middletown.
Blanc (J.). Épinal.
Bleuse (L.). Rennes.
Bramson (K.). Jekaterinoslaw.
Breiguet. Bordeaux.
Carret (l'abbé A.). Lyon.
Carvalho Monteiro (Dr A. de). Lisbonne.
Caspari (W.). Wiesbaden.
Cheux (A.) Angers.
Cotte (M.). Les Dourbes.
Coulet (A.). Les Dourbes.
Couturier. La Nerthe.
Croissandeau (J.). Orléans.
Daime. Digne.
Dames (F. L.). Berlin.
Daniel (Josef). Ingolstadt.
Dauphin (L. C.). Carcès.
Daydié (Ch.). Bordeaux.
Debernard (A.). Limoges.
Degors. Le Blanc.
Delamain (H.). Jarnac.
Denfer (J. . Paris.
Desbrochers des Loges. Tours.
Dietz (Dr W. G.). Hazleton.
Driancourt (V.). St-Denis.
Duchaussoy (A.). Rouen.
Dumée (P.). Meaux.
Echavidre. La Combette.
Egerland (Alois). Karlsbad.
Faivre (Th.). Gray.
Finot (A.). Fontainebleau.
Flentiaux (Ed.). Paris.
Fokker (Dr A. J.). Zierikzee.
Fruhstorfer (H.). Berlin.
Frey-Gessner. Genève.
Gazagnaire (J.). Paris.
Gestro (Dr R. . Gênes.
Gouin (H.). Bordeaux.
Gozis (M. des). Montluçon.
Graf-Krüsi. Gais.
Grosz (Heinrich). Steyr.
Grouvelle (A.). Paris.
Grutzner (H.). Grottkau.
Guimard (V ) Courlon.
Hallama (E.). Prossnitz.
Janet (A.). Toulon.
Joannis (J. de). Paris.
Julliot. Paris.
Kraus (M.). Luxembourgville.
Lods (H.). Montbéliard.
Lombard (F.). Serres.
Loontjens (E. van den Berghe). Roulers.
Magretti (Dr P.). Milan.
Marmet (F.). Tournus.
Martin (R.). Le Blanc.
Maurel (V.) Villard-des-Dourbes
Mège (l'abbé A. . Blaye.
Mérel (l'abbé A . La Carneille.
Meyer (W.). Hambourg.
Mesmin (L.). Gabillaud.
Mocquerys. Evreux.
Moffarts (P. de). Liège.
Mazel (E.). Genève.
Nicolas. Versailles.
Nodier (Dr Ch.). Lorient.
Nonfried. Rakovnik.
Noualhier. Nieul.
Padewieth. Gospic.
Passet (J.). Paris.
Peltier (G.). Haouch-Kidar.
Peyerimhoff (P. de . Digne.
Pic (M.). Digoin.
Pichler's (A. Witwe & Sohn). [Wien.
Pilet (Ed.). Genève.
Portevin (G.). Evreux.
Prulière (J. B.). Marseille.
Raoult (Dr). Raon l'Étape.
Régimbart (Dr M.). Evreux.
Reitter (Ed.). Paskau.
Schmiedeknecht (Dr O.). [Blankenburg
Séverin (G.). Bruxelles.
Staedler (F.). Nuremberg.
Stierlin (Dr). Schaffhouse.
Teinturier (Dr). Clayeures.
Théry (A.). St-Charles.
Vachal (J.). Argentat.
Vispart (L.). Genève.
Vitrac (Dr). Guadeloupe.
Vitrat (l'abbé). Nice.
Voelschow (A.). Schwerin.
Wistrom (Dr J. A.). Hudikswall
Wrongton (R. C.). Poona.

## CORRESPONDANTS

**Paris.** H. Welter. Librairie française et étrangère, 4, rue Bernard Palissy, Paris.
**Londres.** Dulau & Co. Foreign Booksellers, 37 Soho Square, London W.
**Berlin.** Friedlander & Sohn. Buchandler, Karlstrasse 11, Berlin N. W.
**Calcutta.** Thacker & Spink, 5 & 6, Government Place.
**Florence.** Seeber, Librai di S. M. la Regina d'Italia, Via Tornabuoni 20.
**Vienne.** Gerold & Co, Buchhandler, 8 Stefanplatz.

*On peut s'abonner sans frais chez ces divers correspondants, mais nous préférons à tout autre mode de souscription l'envoi d'un mandat-carte.*

SMITHSONIAN
SEP 2 2006
LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

No. 1 Vol. X. ÉDITION FRANÇAISE 15 Janvier 1902

# A PROPOS DE L'ÉTUDE GÉNÉRALE D'UN GROUPE

Plusieurs fois déjà et notamment dans l'Échange nº 129 j'ai attiré l'attention sur la nécessité, pour une étude générale sérieuse d'un groupe ou d'un genre, de ne pas s'en rapporter à la seule littérature bibliographique des catalogues ; ces ouvrages présentent, dès l'année suivante de leur publication, une littérature incomplète et arriérée. J'ai constaté récemment encore et, c'est pourquoi je reviens sur ce sujet pas assez médité, que fréquemment les auteurs, à l'étranger surtout, publient avec les seules données des derniers catalogues ; or, depuis ces catalogues, il existe des travaux synoptiques, des descriptions isolées que l'on ne devrait pas ignorer et dont un monographe surtout ne devrait pas propager l'oubli.

La conséquence d'une série d'omissions peut être très grave ; l'auteur tout d'abord s'expose à redécrire des espèces ou variétés qui le sont déjà ; ensuite ceux qui travaillent avec cette seule monographie incomplète tombent nécessairement à leur tour dans des erreurs involontaires et peuvent entraîner d'autres collègues à leur suite.

Que chacun donc, avant de décrire ou d'étudier aidé de l'étude d'un autre, se mette tout d'abord bien au courant de la littérature bibliographique nouvelle, cela est absolument nécessaire pour travailler bien et bien faire travailler les autres à sa suite.

Les *Thanasimus v. hilaris*, *Necrophorus v. degener*, auraient-ils été décrits dernièrement si les noms de *Thanasimus rufipes v. lætipes* et ceux de *Necrophorus vestigator v. Rauterbergi* et *v. Putoni* (le nom de *Rauterbergi* Reitt. paraît lui-même primé par le nom de *Putoni*) (1) avaient été catalogués ?

N'est-ce pas la seule ignorance de la littérature bibliographique nouvelle qui a laissé M. Weise redécrire *Pseudocolapsis Korbi* (Dts. Ent. Zeit. 1901 p. 204) (2) alors que cette espèce était déjà publiée sous le même nom (l'Échange nº 195, mars 1901, p. 19).

---

(1) Faune de l'Allier tome II annelées (Coléoptères p. 109) par E. Olivier.
(2) Paru en 1902.

Dans les Bestimmungs-Tabellen XLIV où M. Karl Petri a étudié le groupe des *Hyperini,* plus d'une demi-douzaine d'espèces décrites par M. Desbrochers des Loges dans le Frelon, *Hypera stupida* Frm., etc. sont omises et cependant l'auteur décrit de nombreuses nouveautés. Un tel travail (et ce n'est pas le seul), à cause de ces nombreuses nouveautés d'un côté, à cause de la série de ces omissions d'un autre, ne peut présenter qu'une étude superficielle du sujet : il doit tout d'abord être soigneusement revu, corrigé et augmenté avant d'être employé avec fruit.

Je citerais bien d'autres exemples à propos d'oubli, mais à quoi bon ? Les omissions ou doubles emplois que je viens de signaler et qui évidemment sont sortis de l'ignorance de la littérature bibliographique récente, suffiront à prouver que je n'ai pas tort de faire connaître à ceux qui l'ignorent encore malgré de précédents avis, ce qui se passe et de mettre en garde tous nos collègues, les jeunes surtout, contre plusieurs études générales nouvelles qui sont écrites avec les seules ou presque les seules données imprimées dans les derniers catalogues.

Je sais bien qu'étant donné la multitude des journaux d'Histoire Naturelle un article ou une description peut vous échapper quelquefois mais cela doit être une exception et non pas un cas qui se généralise.

M. Pic

ABOUT SOME

## RHOPALOCERA

COLLECTED NEAR ERYTHREA COLONY

a paper by Dott. Henry CANNAVIELLO

The specimens I am going to mention here below have been collected by captain Michelangiolo Cav. De Luca, (belonging to the so-called *Cacciatori d'Africa* residing since many years at *Adi-Ugri*), and forwarded me in good conditions so as I can easily set about the study of their characters.

### PAPILIONIDES

**Papilio**, Linn.

— — **nireus**, var. **abyssinica**, now. sp.

This form constitutes a local well defined and constant variety.

It distinguishes itself from the type by its rather smaller size as well as by its having the blue border in the four wings rather narrower, more marked, becoming thinner and thinner gradually towards the underside, so far as to finish in point. On the hind edge of the wings of the first pair to be noted two pointed spots, well marked, joining each other, of a blue-sky

colour. Besides the marginal border of the hind wings is silver-gray, and of the same colour to be seen a half-moon spot (4-4 1/2 mm.), near the anal side.

The abdomen on the over side is dark black, on the under side grey ash, with a series of black points along the edge.
♂, ♀. *Adi-Ugri, Aduà.*

— **Latreillianus**, Godart, Enc. Méth. pg, 93.

To be particularly observed an only specimen collected at *Godofelassi.*

The discoidal spot of the fore wings distinctly divided in two and their bands grey green. The appendage of the feelers is covered with yellowish hair.

— **Sisenna** Mab. Voy. de Ch. Alluaud dans l. territ. d'Assinie. pg. 29.

The received specimens in number of two differ from those collected at the *Mozambico*, where this form lives in abundance, by their spots of the middle band, in the fore wings, being smaller and of a rather more irregular shape of roundness. The two basal spots in the hind wings are shorter and less narrow, just as those of the marginal series. The appendage as a tail, in the same wings is grey dark on the over side, white on the under side. The red spots on the under side of the wings are of a darker colour, smaller and less round, and on the white spot standing near the anal side, we see another yellowish spot which corresponds to a greenish spot larger on the over side.

The general colour of the wings is black dark, whilst in the type it is of a fine black ebony.

I examine these specimens, modified by some local influence.
♂, ♀. *Makalle, Godofelassi.*

**Terias** Bd.

— — **brigitta**, var. **Zoe**. Hopf- Ber. verh. Akad. Berl. pg. 640.
♂, ♀. *Godofelassi, Aduà.*

**Teracolus**. Klug.

— — **evarne** Klug. Symb. Phys. pl. VI. f-4.
♂. *Adi-Ugri.*

— — **dynamene**. Klug, Symb. Phys. pl. VI. 15-16.

One of the specimens is of a minor size, and presents the general tint in the four wings of a brighter colour.

Two specimens collected at *Adua, Godofelassi* ♂, ♀ in coitu.

PIERIDES

**Pieris**, Latr.

— — **Hellica,** God. (*Rhaphani,* Cram. *Daplidice* Fabr.)

This form, largely diffused throughout the Colony Eritrea, presents

striking resemblances with the *Daplidice*, so as by many German and French authors it is considered as a local variety of them. I think however, following Godard's opinion and well studying the received specimen in comparison with the *Daplidice* type, I think, I say, that the *Hellica* must be considered as a well different form and well constituted on account of the shape of the spot of the cell in the primaries which is more regular, on account of the band of the further border, divided in four oval spots, white, the first and the third being larger, on account of the *abdomen* and of the basal part of the secondaries, being more largely hairy and on account of the slightly larger size (52-54 mm. breadth the ends of the extended wings).

♂, ♀. *Makallé, Aduà, Adi-Ugri.*

— **brassicoides** Rüpp. Guér-Ménevil. ecc. Voyage en Abyssinie pg. 367.

♂, ♀. *Aduà, Adi-Ugri.*

— **Hyale**, Linnaeus, Syst. Nat. ed. XII pg. 469.

I observe in the specimens from the *Eritrea Colony*, that the general colour of the four wings is more reddish, and the terminal dark band larger, more defined and a more intense black colour. Below, the general colour is just yellow greenish, uniform, with the black spots in the primaries, disposed in marginal larger and more irregularly round series.

In the secondaries the two silvery spots are of a brighter colour and connected together by a red-yellowish macula. For any thing else they do not differ at all from the European specimens.

Two specimens ♀ ♀, collected at *Adi-Kajè, Godofelassi.*

## LYCAENIDES

**Lycaena**, Fabr.

— — **fulvimacula**, Mab. Voy. de Ch. Alluaud dans l. terr. d'Assinie, pg. 24.

The received specimens differ pretty much from the described type and figured by *Mabille* (pl. II, fig. 3) which lives at *Zanzibar* and at *Madagascar*, by the general colour below the wings, which instead of being quite black is covered with a blue colour near the basilar part of the four wings. Besides, the grey spot of the primaries has a distinctly triangular shape, whilst in the specimens from the Southern Africa it is round. The white bands in the underside of the secondaries are more angular and slightly coloured with blue especially in one of the two specimens. The red spot near the anal side in the secondaries is larger and has in the middle a defined blue dark spot, which in the specimens from *Zanzibar* is black.

The two tail appendages of the same wings are longer and thinner. I consider this form as a well distinct local variety. Two specimens,

♂, ♀. *Adi-Ugri, Aduà.*

— **telicanus**, Lang. Verz. sein. Schmett. pg. 472.

The over side of the four wings is richer of blue reflections and the eye spots near the internal side are larger and better marked. Three specimens. ♂, ♀. *Aduà*, *Godofelassi*.

— **baetica**, Linnaeus, Syst. Nat. ed. XII, pg. 789.

This form offers the general view of its colour, more violet like, less rich of hues, and the band of the under border blacker and wider. On the underside of the four wings, the white bands are more numerous and thinner especially in the secondaries; the point spots near the anal part, in the same wings, are slightly covered with greenish, with the central point green metallic very bright, and the semilunar spots reddish, wider and more crooked.

I compared these specimens with those which usually are collected in the meadows of South Italy. One specimen ♀ collected at *Godofelassi*.

**Lycaenesthes** Dr.

— — — **sylvanus**, Drury. Ill. exot. Ent. pl. III fig. 2,3.

The received specimens do not correspond to the description of Drury. I observe in them a more intense general colour and the spots thicker and better defined.

Three specimens collected at *Adi-Kajé*, *Aduà*. ♂, ♀.

**Zeritis** West.

— **Amanga** Westwood, in Oates's Matab. land. pg. 351.

One specimen ♂, collected at *Aduà*.

**Catochrysops**, Holl.

— — — **perpulchra**, Holland Entomologist. Suppl. pg. 90.

Three specimens ♂ ♀ collected at *Makalle*, *Godofelassi*.

— — — **asopus**, Hopffer, Ber. Verh. Ak. Berl. pg. 642.

Two specimens ♀, collected at *Makallé*, *Aduà*.

APATURIDES

**Charaxes**, d. auct.

— — **Etheta**, Godart, Enc. Méth. pg. 143.

One specimen ♀, collected at *Aduà*.

NYMPHALIDES

**Danais**, Latr.

— — **Dorippus**. Klug. Symb. Phys. pl. XLVIII

Two specimens ♂ ♀, collected at *Godofelassi*, *Aduà*.

— — **Chrysippus**, Linnæus, Mus. Lud. Ul. pg. 263

This species lives largely with its similar specimens in the grounds of the *Eritrea Colony*.

I have observed that these specimens differ from these which live in *Egypt* by the general wing colour grey darker and by the large black terminal spot in the primaries, more defined in the internal side and wider. In the secondaries the black border is equally wider, and the white points which divide it are thicker and less round, as the black spot disposed as an arch near the cell. The underside of these wings, in which the general colour is more yellow and more regular, the discoidal spots and the external border are largely accompanied with a whitish circle.

Four specimens ♂, ♀, collected at *Godofelassi*, *Aduà-Makallé*.

**Junonia**, Lang.

— — **Here**, Lang, Entomologist. pg. 206.

Two specimens ♀, collected at *Aduà*, *Makallé*.

**Samanta**, Hop.

— — **perspicua**, Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. pg. 104, pl. I, fig. 3 (♂).

One specimen ♂, collected at *Adi-Ugri*.

**Pyrameis**, Hb.

— — **cardui**, Linnæus, Syst. Nat. ed. X pg. 475.

This cosmopolit form lives in the *Eritrea Colony* very largely.

Carefully compared, it does not present any difference from those which are to be seen usually ley us; in two only specimens the four round black spots, on the underside of the secondaries, are all of the same size, and they have some hues, well marked and bright of a violet-like colour, whilst in the other three specimens the two spots of the ends are larger and covered with blue, which is to be seen in any specimen from Europe.

Five specimens ♂, ♀, collected at *Adi-Ugri*. *Makallé*, *Aduà*.

**Acraea**, Bd.

— **serena**. var. **Perrupta**, Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. pg. 102.

Three specimens ♂, ♀. collected at *Adi-Ugoi*, *Godofelassi*.

— **anemosa** Hewitson, Exot. Butt, pl. XIX, fig. 14, 15.

Two specimens ♂, collected at *Adi-Kajé*, *Aduà*,

— **chilo**, Godman-Salvin, P. Z. S. pg. 180, pl. XIX, fig. 4, 5.

## HESPERIDES

**Parnara**, Butl.

— — **Mathias**, Fabricius, Ent. Syst. Suppl, pg. 433.

The form of Abyssinia is somewhat clearer in its general colour with its designs and spots less distinctly marked.

Three specimens collected at *Adi-Ugri*, *Aduà*. ♂, ♀.

**Thanaos**, Wall.

— — **Djælae**, Wallengren, Lep. Rhop. Caffr, pg. 54.

Two specimens ♂, ♀, collected at *Adi-Kajé*, *Makallé*.

**Sarangesa**, Holl.

— — **eliminata** Holland, P. Z. S. pl. V. fig. 2, pg. VIII.

Two specimens ♂, ♀, collected at *Makallé*, *Godofelassi*.

**Pardaleodes**, Doubl.

— — — **festus**, Mabille, Voy. de Ch. Alluaud. d. l. Terr. d'Assinie, pg. 33.

This form lives copiously at *Congo*, and near *Gabon*.

I have received from *Eritrea Colony* two specimens, one of which being spoilt, so as not to allow me its studying, the other being deprived of the primaries, head, and of the last segments of the *abdomen*. On an accurate examination of the secondaries however, I observe that in their general colour they differ from the type by their being yellow less dark, with the reddish spots wider and clearer in their colour. The two lost spots, the one towards the *abdomen* spot and the other in the median alar region are very slightly marked, being confused with the general tint, they have their outline not clear at all, so that I had to use lens to ascertain them. *Godofelassi*.

**Pamphila**

— — **Murga**, Mabille, Voy. de Ch. Alluaud, d. l. Terr. d'Assinie, pg. 31.

A specimen very like *Pamphila Natalensis*, but of a smaller size.

In the received specimen I observe that it is different from that of *Cafreria*, by its having the underside of the primaries and secondaries yellow reddish, lined in the secondaries with two dark-blackish bands which beginning from the superior border have their end towards the *abdomen* border, becoming wider and wider.

In the basilar part of the same wings I observe four black points irregularly disposed instead of three, as it is observed in the type. The over part of the *abdomen* is reddish yellow bright, more yellowish towards the under part. For any thing else it is similar to the type. ♀, *Adi-Ugri*.

**Note** : The following species have been received during the study of my work, so that I could not set them according to their right rang.

**Papilio**, Linn.

— — **Leonidas**, Fabricius. Ent. Syst. Emend. et aucta. pg. 314.

This species according to the statement of *Cramer*, is found also in *China*.

The specimen I received, is different from the type received by Doctor Otto Staudinger, and collected at *Sierra-Leone*, by the general

colour in the underside of the wings clearer, almost grey-yellowish-dark, and instead of twenty blue spots, of which the three near the cell being irregular and the marginal ones smaller and round, hardly eighteen. In the secondaries the basilar spot has a minor diffusion and is of a more blue-sky colour. The double border of parallel spots in the under line is narrower and the latter are smaller, more regular in their shape and more blue in their colour. The *thoraæ* is pointed with white yellowish and the *abdomen* presents from both.

♂, *Godofelassi.*

— — **Eurema**, Doubl.

— — **Pulchella**, Boisduval, Species General des Lépid. pg. 193.

In the ♀ basilar part in the four wings is pointed with thick greenish-dark pins and in the primaries the black band of the external border is wanting whilst it is slightly perceptible in the secondaries ; this band is well defined in the ♂.

Three specimens collected at *Aduà, Makallé.*

**Lycæna**, Fabr.

— — **Podorina**, Mabille, Voy. de Ch. Alluaud, d. l. Terr. d'Assinie pg. 25.

On only specimen, I think it is a ♀ by the general dark-blackish colour and by some spots on the underside of the secondaries disposed in very distinct bands, more regular towards the external border in the same wings and on the same wide the point like spots are black with very clear blue reflections.

This specimen is 19 mm. in breadth, between the apex of both extended wings and it is smaller of those collected in the *Sénégal*, which reach 23-25 mm.

The type in the *Sénégal* belongs to the collection Dr. Otto Staudinger.

The typical specimens with which my comparisons have been drawn, of the forms received from Eritrea Colony, have been furnished from the collections

Dr O. Staudinger, Bang-haas. *Blasewitz bei Dresden.*

Wilhelm Neuburger. *Berlin.*

Alexander Bau. *Berlin.*

Amédée Pouillon. *Landorf (Lorraine)*

Émile Deyrolle (les fils) *Paris.*

---

## BIBLIOGRAPHICAL LIST

Linnæus. Museum Ludovicæ Ulricæ reginæ. *Holmiæ* 1764.

— Systema Naturæ. editio XII. *Holmiæ* 1867.

Fabricius. Entomologia systematica. *Chilonii* 1793-94.

Cramer. Papillons exotiques, *Amsterdam* 1779-95.

Godart. Encyclopédie Méthodique. Papillons. *Paris* 1819.
Boisduval. Sur les Lépidoptères de Madagascar, Bourbon et Maurice. *Paris* 1833
— Spécies général des Lépidoptères. Papillons. Diurnes. Tome I. *Paris* 1836.
Chenu. Encyclopédie d'Histoire Naturelle. Papillons Tome I. *Paris.*
Doubleday. List of the specim. of Lepidopteren in the coll. of the British Museum. *London.* 1844-48.
Lucas. Sur les gen. Papilio, Anthocharis, Cigaritis et Cerocala des poss. franç du Nord de l'Afrique. *Paris.* 1849.
Doubleday. Westwood. Genera of Diurnal Lepidoptera. *London* 1846-57.
Wallengren. H. Lepidoptera Rhopalocera in terra Caffrorum a J. A. Wahlberg, coll. *Holmiæ* 1857.
Lucas. Histoire Naturelle des Lépidoptères exotiques. *Paris* 1864.
— Lépidoptères d'Algérie. (Ann. Soc. Ent. Fr. pg. 53 ann. 1850).
Trimen. Rhopalocera Africæ Australis. *Capetown* 1862-67.
Koch. Géographie générale des Lépidoptères. (Ann. Soc. Ent. Belg.) tome XIII. 1869-70.
Kirby. Synonymic catalogue of Diurnal Lepidoptera. *London* 1871.
Oberthür. Lépidoptères de l'Afrique et de l'Algérie. *Rennes* 1878.
Drury. Illustrations. of Exotic Entomology. Lepidoptera. *London* 1837.
Trimen. 5 papers on new South-African Butterflies. *London* 1873-83.
Mabille. Note sur une collection de Lépidoptères de Madagascar. (le "Naturaliste,,) 1879 n° 5.
Dewitz. Afrikanische Schmetterlinge. *Halles* 1879.
Trimen. New African Butterflies. *London* 1873-83.
Saalmüller. Neue Lepidopteren aus Madakasgar. *Berlin* 1880.
Butler G. Arthur. On a collection of Lepidoptera made by Major I. W. Yerbury at or near Aden. *London* 1884.
Staudinger. Exotische Tagfalter. Fürt. (Bayern) 1888.
Mabille Paul. Voyage de M. Alluaud dans le Territoire d'Assinie. Lépidoptères. (Ann. Soc. Ent. Fr.) 1890.
Sharpe. New Butterflies coll. in British East Africa by Jackson, *London* 1891
Marshall. Notes on seasonal Dimorphism in African Rhopalocera. *London* 1896.
Trimen Roland. On some new or little known species of African Butterflies. *London* 1897.
Trimen. On some new species of Buterflies from Tropical and Extra Tropical South Africa *London* 1898.
Butler G. Arthur. On a collection of Lepidoptera made in British East Africa, by M. C. S. Bethon. *London* 1898.
Guérin Méneville. Voyage en Abyssinie.

## CATALOGUS
# COLEOPTERORUM GALLIÆ
## ET CORSICÆ
(suite) (*)

| **BUPRESTIDÆ** | BUPRESTINI | **AURIGENA** *Eschscholtz* |
|---|---|---|
| JULODINI | **CHALCOPHORA** *Solier* | unicolor Oliv. |
| **JULODIS** *Eschscholtz* | mariana Lap. | lugubris F. |
| onopordi F. | v. florentina Ksw. | **CAPNODIS** *Eschscholtz* |
| Sommeri Küst. | Fabricii Rossi C. | tenebrionis L. |

(*) Voir nos 9, 11-12 1896, 1, 2, 5, 8, 10 1897, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 1898 1, 4-5, 10-11 1899, 3-4, 8-9, 12 1900, 1, 3-4, 9, 11-12 1901.

tenebricosa Herbst

**LATIPALPIS**
*Spinola*

plana Ol.
pisana Rossi

**DICERCA**
*Eschscholtz*

ænea L.
berolinensis Herbst
alni Fisch.
furcata Thunb.
mœsta F.
Herbsti Kiesw.

**PŒCILONOTA**
*Eschscholtz*

variolosa Payk.
conspersa Gyll.
v. albæ Richard
v. tremulæ Ab.

LAMPRA Spin.

rutilans F.
v. obscura Schilsky
decipiens Mannh.
v. mirifica Muls.
dives des Goz.
dives Guilleb.
decipiens Redt.
v. modesta Guilleb.
Solieri Lap.
festiva L.

**BUPRESTIS**
*Linné*

rustica L.
hæmorrhoidalis Herbst
punctata F.
9-maculata L.
flavomaculata F.
flavopunctata de Geer.
v. maculata F.
octoguttata L.
v. magica Lap.

**EURYTHYREA**
*Solier*

austriaca L.
scutellaris Ol.
micans F.

**MELANOPHILA**
*Eschscholtz*

decastigma F.
chrysostigma Fab.
acuminata Deg.
anthaxioides Marquet
æqualis Mannh.
oxyura Marquet

**KISANTHOBIA**
*Marseul*

Ariasi Robert

**PHÆNOPS**
*Lacordaire*

cyanea F.

**ANTHAXIA**
*Eschscholtz*

CRATOMERUS Sol.

hungarica Scop.
cyanicornis F.

ANTHAXIA s. str.

Crœsus Vill.
scutellaris Gené.
olympica Ksw.
fulgidipennis Mars.
parallela Lap.
præclara Mannh.
cichorii Ol.
millefolii F.
umbellatarum Fr.
inculta Germ.
aurulenta F.
v. senicula ? Schrank
manca L.
Midas Kiesw.
Crœsus Lap.
candens Panz.
fulminans Schn.
Passerinii Pecch. *C.*
parallela Cast.
nitida
dimidiata Thunb.
saliceti Ill.
salicis F.
semicuprea Küst.
bicolor Fald.
fulgurans Schrank
v. azurescens Lap.
grammica Lap.
cyanescens Gory
nitidula L.
♀ læta F.
v. cyanipennis Lap.
v. signaticollis Kryn. ?
hypomelæna Ill.
ferulæ Gené *C.*
funerula Ill.
morio F.
confusa Lap.
sepulchralis F.
umbellatarum Ol.
quadripunctata L.
v. Godeti Lap.
helvetica Stierl.
corsica Reiche Mars. *C.*
nigritula Ratz.

## POLYCESTINI

**PTOSIMA**
*Solier*

11-maculata Herbst
9-maculata F.
v. 6-maculata Herbst
v. confusa Vill.

**ACMŒODERA**
*Eschscholtz*

Revelieri Muls. *C.*
convolvuli Waltl.
cylindrica auct.
degener Scopoli
v. 18-punctata Lap. *C.*
quadrifasciata Rossi
pilosellæ Bon. ?
bipunctata Oliv.
6-pustulata Lap.
flavofasciata Pill.
tæniata F.
adspersula Ill.
virgulata Ill.
discoidea F.
lanuginosa Gyll. *C.*
v. ovis Chevr. *C.*

## SPHENOPTERINI

**SPHENOPTERA**
*Solier*

antiqua Ill.
v. litigiosa Mann.
ardua Lap.
gemellata Mannh.
lapidaria Brull.
rauca F.
laticollis Oliv.
geminata Illig.
lineata F.
metallica F.
parvula Lap.

## CHRYSOBOTHRYINI

### CHRYSOBOTHRYS
*Eschscholtz*

chrysostigma L.
affinis F.
chrysostigma Herbst
v. tetragramma Men.
Solieri Lap.

## AGRILINI

### CORŒBUS
*Laporte*

fasciatus Villers.
bifasciatus Ol.
undatus F.
rubi L.
elatus F.
gibbicollis Illig.
cupulariæ Ab.
MELYBŒUS Mars.
episcopalis Mannh.
subulatus Moraw.
graminis Panz.
santolinæ Ab.
aratus Muls.
æneicollis Villers
v. galloprovincialis Pic
amethystinus Oliv.
violaceus Ksw.

### AGRILUS
*Curtis*

Guerini Lac.
sexguttatus Herbst
biguttatus F.
v. cœrulescens Schilsky
sinuatus Oliv.
mendax Mannh.
subauratus Gebl.
viridis L.
v. linearis Panz.
v. nocivus Panz.
v. fagi Ratz.
v. ater F.
auricollis Kiesw.
lineola Redt.
cœrulens Rossi
pseudocyaneus Kiesw.
delphinensis Ab.
betuleti Ratz.
pratensis Ratz.
elongatus Herbst
v. cyaneus Rossi
angustulus Illig.
v. rugicollis Ratz.
scaberrimus Ratz.
laticornis Illig.
olivicolor Kiesw.
bastulifer Ratz.
graminis Lap.
derasofasciatus Lac.
litura Kiesw.
curtulus Muls.
hemiphanes Mars.
Mephistopheles Ab.
Linderi Mars.
cinctus Oliv.
v. cytisi Baudi
Solieri Gory
antiquus Muls.
artemisiæ Bris.
cisti Bris.
elegans Muls.
nigrivestis Ab.
convexifrons Kiesw.
aurichalceus Redt.
chrysoderes Ab.
v. rubicola Ab.
v. obtusus Ab.
convexicollis Redt.
planiceps Ab.
integerrimus Ratz.
hyperici Crtz.
prasinus Muls.
roscidus Kiesw.
v. subalpinus Ab.
obscuricollis Kiesw.
asperrimus Mars.
Reyi Bauduer

### CYLINDROMORPHUS
*Kiesenwetter*

subuliformis Mannh.
tauricus Lap.
filum Gyll.
strigatulus Rey
parallelus Fairm.
gallicus Muls.

## TRACHYINI

### APHANISTICUS
*Latreille*

distinctus Perris
angustatus Luc.
emarginatus F.
elongatus Villa
v. canaliculatus Schiff.
pusillus Oliv.
pygmæus Luc.
coriaceus Rey

### TRACHYS
*Fabricius*

reflexa Gené ?
minuta L.
corusca Ponz. ?
pygmæa F.
troglodytes Gyll.
pygmæa Gyll.
fragariæ Bris.
pumila Illig.
v. scrobiculata Mars.
Marseuli Bris.
Goberti Gozis
v. major Perris
quercicola Mars.
compressa Ab.
nana Herbst
troglodytes Lap.
triangularis Lac.
Pandellei Fairm.

# EUCNEMIDÆ

## THROSCINI

### THROSCUS
*Latreille*

brevicollis Bonv.
dermestoides L.
clavicornis Fourc.
carinifrons Bonv.
similis Baudi
asiaticus Bonv. *C.*
corsicus Reitt. *C.*
elateroides Heer
Rougeti Fauv.
exul Bonv.
Duvali Bonv.
obtusus Curt.
pusillus Heer

### DRAPETES
*Redtenbacher*

biguttatus Piller

## CEROPHYTINI

### CEROPHYTUM
*Latreille*

elateroides Latr.

## MELASINI

### MELASIS
*Olivier*

buprestoides L.
flabellicornis Fab.

**THAROPS**
*Laporte*

melasoides Lap.
Marmottani Bonv.

EUCNEMINI

**EUCNEMIS**
*Ahrens*

capucina Ahr.
carinata Billb.

**DROMÆOLUS**
*Kiesenwetter*

barnabita Villa
Heydeni Bach.

**DIRRHAGUS**
*Latreille*

MICRORRHAGUS Esch.

lepidus Rosenh.
nitidus Costa
♀ Manueli Fairm.
pygmæus F.
Chevrolati Stierl.

DIRRHAGUS. s. str.

pyrenæus Bonv.
clypeatus Hampe
Emyi Rouget
Sahlbergi Mannh.
cinnamomeus Hampe

**HYLOCHARES**
*Latreille*

dubius Piller
unicolor Latr.

**NEMATODES**
*Latreille*

filum F.

**HYPOCŒLUS**
*Lacordaire*

procerulus Mannh.

**ANELASTES**
*Kirby*

barbarus Luc. C.

**XYLOBIUS**
*Latreille*

corticalis Payk.
humeralis Duf.
alni Bonv.

# ELATERIDÆ

ADELOCERINI

**ARCHONTAS**
*Gozis*

LACON Laporte

murinus Linn.
crenicollis Menetr.

**ADELOCERA**
*Latreille*

LACON Laporte

punctata Hbst.
lepidoptera Gyll.
fasciata Linn.
quercea Herbst

ELATERINI

**AGRIOTES**
*Eschscholtz*

ECTINUS Esch.

aterrimus L.

AGRIOTES s. str.

elongatus Marsh.
pilosus Panz.
pilosellus Schönh.
v. simulator Buyss.
corsicus Cand. C.
acuminatus Steph.
sobrinus Kiesw.
gallicus Lac.
ustulatus Schaller
v. inustus Buyss.
v. flavicornis Panz.
tristis Schilsky.
v. bifidicollis Mill.
obscurus Linn.
variabilis F.
v. badius Müll.
v. cinnamomeus Buyss.
litigiosus Rossi
v. rufipennis Dej.
v. Laichartingi Gredl.
meridionalis Desb.
♂ attenuatus Desb.
modestus Kiesw.
lineatus Linn.
sordidus Illig.
v. hispanicus Desb.
v. Schwarzi Buyss.
v. italicus Bandi
v. neglectus Schw.
v. seminiger Buyss.
v. marginipennis Luc.
sputator Linn.
v. rufulus Lac.
v. negatus Buyss.
v. variabilis Herbst
flavobasalis Heyd.
brevis Cand.
v. nigricollis Schwarz
v. nigripennis Schwarz
pallidulus Illig.
v. umbrinus Germ.

**TRICHOPHORUS**
*Mulsant*

Guillebeaui Muls.

**STEATODERUS**
*Eschscholtz*

ferrugineus Linn.
v. occitanicus Villers

**SERICUS**
*Eschscholtz*

brunneus Linn.
v. tibialis Redt.
v. brunnipennis Steph.
v. sulcipennis Bandi
subæneus W.
xanthodon Mærk.

**DOLOPIUS**
*Eschscholtz*

marginatus L.
v. fulvus Marsh.

**LUDIUS**
*Eschscholtz*

CALOSTIRUS Thoms.

purpureus Poda
v. parumcostatus
sulphuripennis Germ.
castaneus Linn.

PROSTERNON Latreille

tessellatus Linn.
v. bifasciatus Küst.

SELATOSOMUS Steph.

impressus Fab.
v. rufipes Schilsky
nigricornis Panz.
melancholicus Fab.

v. simplonicus Stierl.
v. robustus Stierl.
amplicollis Germ.
æneus Linn.
v. viridinitens Voet.
v. cyaneum Marsh.
v. subrugosicollis Rey
rugosus Germ.
v. Carreti Buyss.
cruciatus Linn.
v. festivus Lac.
globicollis Germ.
latus Fab.
v. saginatus Mén.
v. pasticus Mén.

PARANOMUS Kiesw.

guttatus Germ.

CALAMBUS Motsch.

bipustulatus L.
v. semiflavus Fleisch.
v. tenebricans Buyss.

ORITHALES Kiesw.

serraticornis Payk. ?

HOPLOTARSUS Steph.

incanus Gyll.
v. ochropterus Steph.
angustulus Kiesw.
Putoni Desbr.
turdus Cand.

LIOTRICHUS Kiesw.

affinis Payk.
v. erythropus Fisch.

POEMNITES Buyss.

aratus Muls.

METANOMUS Buyss.

montivagus Rosh.
acutus Muls.

HYPOGANUS Kiesw.

cinctus Payk.
inunctus Lac.

ACTENICERUS Kiesw.

sjælandicus Müll.
tessellatus F.
v. assimilis Gyll.
v. viridis Say
v. micans Germ.

PITTONOTUS Duv.

Theseus Germ.

CORYMBITES Latr.

virens Schrank
v. inæqualis Ol.
pectinicornis L.
Heyeri Saxesen
cupreus Fab.
v. humeralis Duf.
v. æruginosus Fab.
v. pyræneus Charp.

## CAMPYLOMORPHUS
*Duval*

homalisinus Illig.
v. sutura-nigra Chevr

## MELANOTUS
*Eschscholtz*

SPHENICOSOMUS Schw.

sulcicollis Muls.

MELANOTUS s. str.

castanipes Payk.
v. bernhardinus Stierl.
v. rufescens Fallen
rufipes Herbst
v. punctaticollis Bris.
crassicollis Er.
declivis Rey
punctilineatus Pelerin
niger F.
tenebrosus Er.
aspericollis Muls.
brunnipes Germ.
dichrous Er.
amplithorax Muls.
v. mauritanicus Luc.

## SYNAPTUS
*Eschscholtz*

filiformis Fabr.

## SILESIS
*Candèze*

rutilipennis Illig.
terminatus Er.

## ADRASTUS
*Eschscholtz*

limbatus Fabr.
alpicola Rey.
v. axillaris Er.
lacertosus Er.
v. Guillebaui Buyss.
nitidulus Marsh.
limbatus Payk
v. pallens Er.
v. lateralis Er.
rachifer Fourc.
nanus Herbst
montanus Scop.
humilis Er.

## IDOLUS
*Desbrochers*

picipennis Bach.
v. axillaris Kiesw.
v. scapulatus Cand.
v. transpictus Buyss.
v. adrastoides Reitt.

## BETARMON
*Kiesenwetter*

ferrugineus Scop.
quadrimaculatus F.
bisbimaculatus Fab.

## MEGAPENTHES
*Kiesenvvetter*

tibialis Lac.
v. subcarinatus Germ.
v. divarigatus Desb.
lugens Redtb.

## ISCHNODES
*Germar*

sanguinicollis Panz.

## ELATER
*Linné*

ECTAMENOGONUS Buyss.

Megerlei Lac.

ELATER s. str.

æthiops Lac.
v. scrofa Germ.
nigerrimus Lac.
nigrinus Payk.
sinuatus Germ.
erythrogonus Muls.
v. concolor Stierl.
ruficeps Muls.
elongatulus Fabr.
v. balteatulus Reitt.
v. discanicus Buyss.
melanurus Muls.
balteatus Linn.

pomorum Herbst
v. ferrugatus Lac.
v. nigriventris Reitt.
v. adumbratus Buyss.
nigroflavus Goëze.
crocatus Lac.
v. podolicus Reitt.
ochropterus Germ.
sanguineus Linn.
v. rubidus Cand.
v. burdigalensis Buyss.
cinnabarinus Esch.
præustus Fab.
v. coccinatus Rye
v. aurileguloïdes Buyss.
v. aurilegulus Schauf.
Pomonæ Steph.
v. miniatus Gory.
v. quercicola Buyss.
v. pictaviensis Buyss.
v. pomonæformis. Buyss.
v. Gerardi Cand.
Satrapa Kiesw.
v. dibaphus Schiödte
v. Pandellei Buyss.
v. auranticulus Reitt.
v. intermedius Buyss.
sanguinolentus Schrank
v. immaculatus Schauf.
elegantulus Schönh.
v. Seidlitzi Buyss.
quadrisignatus Gyll.

## HYPNOIDUS
*Stephens*

HYPNOIDUS s. str.

maritimus Curt.
curtus Germ.
alysidotus Kiesw.
meridionalis Lap.
lapidicola Germ.
pulchellus
v. Olivieri Buyss.
v. exiguus Rand.
v. Panzeri Buyss.
flavipes Aubé
quadrum Duf.
v. Dufouri Buyss.
v. 4-pustulatus Duf.
dermestoides Herbst
v. quadriguttatus Lap.
v. humeropictus Buyss
v. bipustulatus Schilsky
quadripustulatus Fab.
v. Hæpfeneri Germ.
tenuicornis Germ.
v. palustris Ziegl.
minutissimus Germ.

ARCTAPILA Pand.

Brucki Cand.

CRYPTOHYPNUS s. str.

hyperboreus Gyll.
Grouvellei Buyss.
consobrinus Muls.
valesiacus Stierlin
rivularius Gyll.
v. alpestris Zett.
frigidus Kiesw.
riparius Fabr.

## HETERODERES
*Latreille*

crucifer Rossi
algerinus Luc.

## DRASTERIUS
*Eschscholtz*

bimaculatus Ross.
v. latepictus Buyss.
v. pallipes Küst.
v. angulosipictus Buyss.
v. anticus Reitt.
v. variegatus Küst.
v. cantheriatus Buyss.
v. fenestratus Küst.
v. 6-signatus Buyss.
v. 4-signatus Küst.
v. basalis Reitt.
v. binotatus Ross.
v. immaculatus Paulino

## ANCHASTUS
*Leconte*

acuticornis Germ.

## CARDIOPHORUS
*Eschscholtz*

PARACARDIOPHORUS Schwarz

musculus Er.

CARDIOPHORUS s. str.

gramineus Scop.
thoracicus F.
ruficollis L.
anticus Er.
collaris Er.
argiolus Gené *C.*
v. neodeflexus Buyss.
ulcerosus Gené
biguttatus Ol.
v. pictus Lap.
v. Farinesi Villa
v. submaculatus Lap.
Eleonoræ Gené
rufipes Gœze
vestigialis Er.
maculicrus Er.
Erichsoni Buyss.
rufipes Er.
nigerrimus Er.
atramentarius Er.
curtulus Muls.
breviatus Desbr.
ebeninus Germ.
asellus Er.
exaratus Er.
v. pusillus Desbr. *C.*

PLATYNYCHUS Mots.

cinereus Herbst.
versicolor Muls.
equiseti Herbst
agnatus Cand.

## LIMONIUS
*Eschscholtz*

violaceus Muls.
pilosus Leske.
nigripes Gyll.
v. marginellus Perris
æruginosus Ol.
cylindricus Payk.
minutus Lin.
parvulus Panz.
quercus Ol.
v. lithrodes Germ.
v. Candezei Buyss.

## PHELETES
*Kiesenvvetter*

œneoniger de G.
Bructeri Panz.

## ATHOUS
*Eschscholtz*

rufus de G.
rhombeus Ol.
nigerrimus Desbr.
Langsdorfi Stierl.
mutilatus Rosh.
anthracinus Muls.
undulatus de G.
v. bifasciatus. Gyll.
castaneus Fairm.
v. spiniger Cand.
florentinus Desbr.

hirtus Herbst
porrectus Thoms.
niger Lin.
alpinus Redtb.
deflexus Thoms.
v. scrutator Herbst
æneithorax Desbr.
v. Schaumi Buyss.
v. semirufus Desbr.
hæmorrhoidalis Fabr.
obscurus Payk.
v. fœculentus Buyss
v. Croissandeaui Buyss.
v. ruficandis Gyll.
v. Sicardi Buyss.
v. leucophæus Lac.
Godarti Muls.
vittatus Fabr.
v. inopinatus Buyss.
v. Stephensis Buyss.
v. exæquatus Buyss.
v. filicti Buyss.
v. Ocskayi Kiesw.
v. nipallens Buyss.
niger Fiori
v. angularis Steph.
v. dimidiatus Drap.
semipallens Muls.
v. conicicollis Desbr.
difficilis Duf.
ineptus Cand. *C.*
depressifrons Desbr. *C.*
punctieollis Desbr.
analis Muls.
strictus Reiche
Grandini Desbr.
v. virgatus Reiche
longicollis Ol.
v. unicolor Marsh.
delphinas Reiche
Lavergnei Reiche
circumscriptus Cand.
melanoderes Kiesw.
sinuaticollis Desbr.
herbigradus Muls.
basalis Cand.
tomentosus Muls.
villiger Muls.
corsicus Reiche *C.*
Perrisi Desbr. *C.*
subfuscus Müll.
analis Fabr.
montanus Cand.
emaciatus Cand.
pallidipennis Desbr.
cachecticus Cand. *C.*
amicus Perris *C.*
villosulus Desbr. *C.*
brevicornis Desbr. *C.*
olbiensis Muls.
v. Chamboveti God.
Zebei Bach
biformis Redtb.
sylvaticus Muls.
v. lævigatus Desbr.
pyrenæus Cand.
difformis Lac.
v. Bonvouloiri Reiche
v. Ecoffeti Reiche
filicornis Cand.
fallax Desbr.
pallens Muls. Guillb.
melanoderus Muls. Guilb.
v. quadricollis Desbr.
Revelieri Rey
castanescens Muls.
v. oblongicollis Desbr
v. frigidus Muls.
mandibularis Duf.
v. canus Duf.
Dejeani Lap.
cervinus Lap.
fuscicornis Muls. Guilb.
v. vestitus Muls. Guilb.
v. obtusifrons Desbr.

**ISIDUS**
*Rey*

Moreli Rey.

## DENTICOLLINI

**DENTICOLLIS**
*Piller*

rubens Piller.
linearis Linn.
v. livens Fabr.
v. marginatus Fabr.

(A suivre)

---

# CONTRIBUTION
A LA
# FAUNE ENTOMOLOGIQUE DES PYRÉNÉES ORIENTALES
(COLÉOPTÈRES)

## COLÉOPTÈRES DES ALBÈRES

(suite) *

## CLAMBIDÆ

501. **Clambus minutus** Sturm. Février, Collioure, détritus et bois mort, Rey.

---

(*) Voir nº 5-6, 7. 8-9, 12, 1900, 1, 5-6, 7-8, 11-12 1901.

Addenda. Ajouter page 189 (dernier fascicule)

486. **C. arenarius** Hampe *pilosus* Muls. Argelès, dans une fourmilière d'*Atta structor* avec la larve, Xambeu.

502. **C. punctulum** Beck. Mêmes conditions, Rey.
503. **C. armadillo** Deg. Mêmes conditions. Rey.
504. **C. pubescens** Redtb. Février, racines de graminées sèches, Rey.
505. **Cybocephalus pulchellus** Er. Février, Collioure, Rey.
506. **C. festivus** Er. Février, Collioure, Rey.
507. **C. similiceps** Duv. Mai, Collioure, au Mas Christine, en battant les chênes-lièges ! Février, Collioure, Rey.

## CORYLOPHIDÆ

508. **Parmulus** (**Sacium**) **obscurus** Sahlb. Février, Collioure détritus, Rey.
509. **Arthrolips humilis** Rosenh. Mai, Baniuls et Port-Vendres, détritus et branches mortes !
510. **A. piceus Comolli** Février, Collioure, détritus Rey.
511. **Sericoderus lateralis** Gyll. Février à Octobre, zone littorale en battant les gros détritus et les fagots !
512. **S. Revelieri** Reitt. Février, Collioure, Rey.
513. **Orthoperus anxius** Rey. Mai, Elne, détritus ! Février, Collioure, Rey.
514. **O. picatus** Mrsh., *atomus* Gyll. Mai, Collioure, au Mas Christine, quelques ex. de ce micro en battant des branches mortes de chêne-liège.
515. **Rhypodius** (**Moronillus**) **velox** Wollast., *ruficollis* Duv. Toute l'année, zone littorale, détritus demi-salés ! Février, Collioure, Rey.

(A suivre)

V. Mayet.

## NÉCROLOGIE

† Nous apprenons que le voyageur Lionel de Nicéville est mort de la Malaria à Darjeeling le 5 décembre dernier.

SMITHSONIAN
SEP 2 1 2015
LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

No 2. Vol. X. Édition Française 15 Février 1902.

## CATALOGUE SYNONYMIQUE ET SYSTÉMATIQUE

DES

# ORTHOPTÈRES DE FRANCE

(Suite) [*]

## DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Les catalogues locaux devraient tous être terminés par des considérations générales sur l'habitat des espèces; on faciliterait ainsi le travail pour les savants qui un jour entreprendront l'étude d'une Géographie zoologique. Malheureusement, on se contente trop souvent d'indiquer le nom de la localité, du département, parfois même de la nation dans lesquels telles ou telles espèces ont été signalées. Ces indications, et d'autres plus vagues encore, ne nous paraissent pas suffisantes, et nous croyons être utile en ajoutant à notre travail les remarques suivantes que nous avons recueillies dans les ouvrages consultés, dans les renseignements qui nous ont été donnés par nos correspondants, ainsi que dans nos chasses et nos excursions entomologiques.

La faune des Orthoptères de France est incomplètement connue, car bien des régions sont, de nos jours encore, inexplorées ou commencent à peine

(*) Voir nos 2, 3-4, 5-6, 7-8, 10, vol. IX, 1901.

de l'être. Les plus étudiées sont : le Bassin parisien (Finot), les Vosges (Pierrat), le Massif ardennais-lorrain (de Saulcy), l'Armorique (J. Dominique, Piel de Churcheville, le Plateau central (H. du Buysson, Dr Bruyant), le Languedoc (Marquet), les Pyrénées, les Alpes et la Provence. Cependant, même dans ces régions, il reste bien des recherches à faire et de nouvelles espèces à découvrir.

Autrefois, les Orthoptères étaient presque délaissés en France. Depuis quelques années, pourtant, un certain nombre d'Entomologistes se sont mis à l'étude de cet ordre et ont fait faire à sa faune un progrès très appréciable. Pour s'en rendre compte, on n'a qu'à consulter le tableau suivant :

| DATES | NOMS DES AUTEURS | Forficulidæ | Blattidæ | Mantidæ | Phasmidæ | Acrididæ | Gryllidæ | Locustidæ | TOTAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1831 | A. Serville..... | 5 | 6 | 3 | 2 | 16 | 1 | 11 | 44 |
| 1839 | A. Serville..... | 11 | 7 | 5 | 1 | 23 | 10 | 27 | 84 |
| 1853 | Fischer..... | 12 | 8 | 5 | 2 | 42 | 13 | 30 | 112 |
| 1882 | Brunner..... | 14 | 11 | 6 | 2 | 54 | 16 | 44 | 147 |
| 1883 | Finot..... | 17 | 11 | 6 | 2 | 59 | 16 | 50 | 161 |
| 1889 | Finot..... | 16 | 11 | 6 | 2 | 68 | 18 | 53 | 174 |
| 1900 | C. Houlbert..... | 16 | 11 | 6 | 2 | 64 | 18 | 51 | 168 |
| 1901 | J. Azam..... | 18 | 12 | 7 | 3 | 79 | 19 | 63 | 201 |

Nous connaissons en France 180 espèces parmi les 464 que Brunner (1) signale en Europe, auxquelles il convient d'ajouter 21 espèces décrites depuis, ce qui porte leur nombre en France à 201. On en a signalé 281 dans la Péninsule ibérique (2), dont 224 indiquées par Brunner en Europe et 57 nouvelles. La faune ibérique est incontestablement la mieux étudiée, la plus connue et la plus riche.

Le tableau suivant donne avec détail les différences essentielles entre la faune d'Europe d'après Brunner, celle d'Espagne et celle de France.

(1) *Prodromus der Europaischen Orthopteren*, von Brunner von Wattenwyl, Leipzig, 1882.
(2) *Catalogo sinoptico de los Ortopteros de la fauna iberica*, par J. Bolivar, Coimbro, 1898.

| NOMS DES FAMILLES ET DES TRIBUS | ORTHOPTÈRES D'EUROPE d'après Brunner | | ORTHOPTÈRES D'ESPAGNE | | | | ORTHOPTÈRES DE FRANCE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | décrits dans Brunner | | décrits après | | décrits dans Brunner | | décrits après | |
| | Genres | Espèces | Genres | Espèces | Genres | Espèces | Genres | Espèces | Genres | Espèces |
| **Forficulidæ** | 6 | 26 | 6 | 16 | 1 | 1 | 6 | 17 | 1 | 1 |
| **Blattidæ** | 6 | 23 | 6 | 14 | 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 1 |
| **Mantidæ** | 7 | 13 | 7 | 8 | 2 | 4 | 4 | 6 | 1 | 1 |
| **Phasmidæ** | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | » |
| **Acrididæ :** | | | | | | | | | | |
| Truxalinæ | 12 | 62 | 11 | 42 | 2 | 12 | 10 | 39 | 2 | 4 |
| Œdipodinæ | 8 | 23 | 5 | 14 | 4 | 2 | 5 | 14 | » | 1 |
| Eremobinæ | 3 | 8 | 2 | 2 | » | » | 2 | 2 | » | » |
| Pyrgomorphinæ | 1 | 2 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| Pamphaginæ | 4 | 34 | 3 | 10 | » | 1 | » | » | » | » |
| Acridinæ | 6 | 16 | 6 | 10 | 3 | 2 | 5 | 9 | 1 | » |
| Opomalinæ | 1 | 1 | 1 | 1 | » | » | » | » | » | » |
| Tetricinæ | 1 | 6 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 5 | » | 4 |
| **Gryllidæ :** | | | | | | | | | | |
| Trydactilinæ | 1 | 2 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| Gryllotalpinæ | 1 | 1 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| Myrmecophilinæ | 1 | 2 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| Gryllinæ | 6 | 22 | 5 | 15 | 1 | 10 | 4 | 10 | 1 | 1 |
| Mogisoplistinæ | 2 | 4 | 2 | 3 | » | » | 2 | 3 | » | » |
| Œcanthinæ | 1 | 1 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| Trigonidinæ | 1 | 1 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| **Locustidæ :** | | | | | | | | | | |
| Stenopelmatinæ | 2 | 5 | 1 | 1 | » | » | 1 | 2 | » | 1 |
| Saginæ | 1 | 2 | 1 | 1 | » | » | 1 | 1 | » | » |
| Ephippigerinæ | 2 | 53 | 2 | 25 | » | 8 | 1 | 9 | » | » |
| Heterodinæ | 1 | 6 | 1 | 6 | » | 1 | » | » | » | » |
| Callimeninæ | 2 | 4 | » | » | » | » | » | » | » | » |
| Phaneropterinæ | 9 | 55 | 7 | 11 | » | » | 6 | 11 | » | 1 |
| Meconeminæ | 2 | 3 | 2 | 2 | » | » | 2 | 2 | » | 1 |
| Conocephalinæ | 2 | 5 | 2 | 4 | » | » | 2 | 4 | » | » |
| Locustinæ | 3 | 6 | 2 | 4 | » | » | 1 | 2 | » | » |
| Decticinæ | 15 | 74 | 10 | 22 | 1 | 12 | 9 | 24 | » | 5 |
| | 108 | 464 | 90 | 224 | 17 | 57 | 74 | 180 | 8 | 21 |

Parmi les genres de Brunner les suivants ne sont pas encore représentés en France : *Polyphaga* Brul., renfermant deux espèces très méridionales ; *Hierodula* Burm. et *Fischeria* Sauss., qui sont spéciales à l'Espagne et à l'Afrique ; *Bolivaria* Stal, espèce du Caucase ; *Ochrilidia* Stal, dont les trois espèces n'habitent que les parties les plus méridionales des bords de la Méditerranée ; *Egnatius* Stal, des bords du Volga ; *Bryodema* Fieb., du Nord et du Centre ; *Pyrgodera* Fisch. de W., du Caucase ; *Glyphanus* Fieb., de Grèce ; la tribu des *Pamphaginæ*, dont toutes les espèces sont très méridionales ; *Schistocerca* Stal, spéciale à l'Afrique et dont les vols puissants peuvent traverser la Méditerranée en certains points ; *Euprepocnemis* Fieb. et *Tropidopola* Stal, espèces très méridionales ; *Brachytrypes* Serv. (parmi les Gryllons) : cette espèce est spéciale à la Sicile ; *Troglophilus* Krauss, de Servie, Grèce et Tyrol ; *Platystolus* Bol., d'Espagne et de Sardaigne ; la tribu des *Heterodinæ*, qui ne contient que des espèces espagnoles, et celle des *Callimeninæ*, de Grèce, Servie et Asie-mineure ; *Pœcilemon* Fisch., contenant de nombreuses espèces de Grèce, Dalmatie, Istrie, etc... ; *Isophya* Br., excepté *Hispanica* Serv., dont les nombreuses espèces habitent la Servie, Hongrie, Turquie, etc... ; *Acrometopa* Fieb., de Sicile, Dalmatie et Grèce ; *Amphiestris* Fieb., d'Espagne ; *Onconotus* Fisch. de W., de Servie et de Sarepta ; *Drymadusa* Stein, de Grèce et Servie ; *Paradrymadusa* Herm., de Russie ; *Pterolepis* Ramb., d'Espagne ; *Ctenodecticus* Bol., d'Espagne et de Sardaigne ; *Pachytrachelus* Fieb., de Dalmatie, Istrie, Servie et Tyrol ; *Psorodonotus* Br., de Servie et du Caucase.

En résumé, les genres qui manquent en France sont la plupart très méridionaux, les autres habitent l'Europe centrale, et quelques-uns, en petit nombre, ne se trouvent qu'en Russie.

Parmi les espèces françaises, quelques-unes habitent toute l'Europe : *Forf. auricularia* Lin., *Bl. Germanica* Lin., *Styl. orientalis* (Lin.), *St. rufipes* (Zett.), *St. bicolor* (Charp.), *St. parallelus* (Zett.), *Tet. bipunctata* Lin., *Gryll. vulgaris* Latr., *Myr. acervorum* (Panz.), *Liog. campestris* (Lin.), *X. fuscum* (Fabr.). D'autres se trouvent dans le Nord et le Centre de l'Europe : *Ect. Lapponica* (Lin.), *Par. alliacens* (Germ.), *Sten. viridulus* (Lin.), *Sten. ipricarius* (Lin.), *Sten. dorsatus* (Zett.), les *Gomphocerus* Thunb., *Ps. striadulus* (Lin.), *Sph. cyanopterus* (Charp.), *Pez. frigidus* (Boh.), *Pez. pedestris* (Lin.), *G. glabra* (Herb.), *Ol. cinereus* (Lin.), *Ol. brachypterus* (Lin.), *Ol. Roeselii* (Hag.), *Dect. verrucivorus* (Lin.). Les suivantes ne se rencontrent que dans le Centre : *Chr. dispar* (Hey.), *St. nigromaculatus* (H.-Sch.), *St. miniatus* (Charp.), *St. hæmorrhoidalis* (Charp.), *St. vagans* (Fieb.), *Pez. Alpinus* (Kol.), *Tet. Turki* Krauss., *Nem. sylvestris* (Fabr.), *Eph. vitium* (Serv.), *Barb. serricauda* (Fabr.), *Ph. falcata* (Scop.), *Pl. bicolor* (Phil.), *Pl. Saussureana* Fr. Ges. Dans le Centre et le Midi on trouve : *Apt. albipennis* (Meg.), *Ect. Panzeri* Steph., *Ect. livida* (Fabr.), *Chr. brachypterus* (Ocsk.), *St. lineatus* (Panz.), *St. elegans* (Charp.), *Arc. flavicosta* (Fisch.), *Sph. cœrulans* (Lin.), *Cal. Italicus* (Lin.), *Nem. Heydeni* (Fisch.), *Gr. Burdigalensis* Latr., *Gryll. Dalmatina* (Ocsk.), *Orph. denticauda* (Charp.), *Lept. punctatissima* Bosc., *Loc. cantans* Fuess. Les autres ne sont connues que du Midi de l'Europe ; parmi elles les espèces suivantes sont spéciales à la France : *Ect. Nicæensis* (Bris.), *Am. brevipennis* (Yers.), *Gomph. Livoni* Az., *Arc. Kheili* Az., *Dol. Azami* Saul., *Eph. terrestris* Yers., *Eph. provincialis* Yers., *B. Be-*

*renguieri* V.-M., *Ant. Sorrezensis* (Marq.), *Plat. Azami* Finot, *Plat. Marqueti* Saulc., *Plat. Buyssoni* Saulc.

Certaines espèces mentionnées dans ce catalogue ne font pour ainsi dire pas partie de la faune de la France : les unes parce qu'elles y ont été importées accidentellement : *Apt. arachidis* (Yers.), *Per. Australasiæ* (Fab.); d'autres parce que leur présence en France est encore douteuse : *Am. brevipennis* (Yers.), *Pack. migratorius* (Lin.), *Œd. gratiosa* Serv., *Œd. fuscocincta* Luc., *Sph. azurescens* (Ramb.), *Phan. nana* Charp., *Ant. Sorrezensis* (Marq.), et les suivantes parce qu'elles ne sont connues que de l'île de Corse : *Forf. Smyrnensis* Serv., *Aphl. marginata* (Schreb.), *Er. Cisti* (Fabr.), *Dol. Bormansi* Brunn.

1re Famille : **FORFICULIDÆ.** — Les Forficules préfèrent les lieux obscurs; ils se cachent sous les pierres, les feuilles, les détritus de toute sorte, dans les fissures des arbres et des murs, sous les écorces, dans les excréments, etc... Leur couleur rousse plus ou moins foncée rappelle celle des cavernicoles. Leur nourriture est végétale; ils nuisent parfois aux fruits dont ils dévorent la pulpe et aux fleurs dont ils rongent les pétales et les étamines. Ils vivent souvent en colonie.

Les uns habitent le rivage de la mer et les bords des cours d'eau : *Lab. riparia* (Pall.), *An. maritima* (Bon.); d'autres préfèrent les terrains incultes, où ils vivent sous les pierres : *An. annulipes* (Luc.), *An. mœsta* (Géné), *Forf. auricularia* Lin., *Forf. decipiens* Géné et *Forf. Lesnei* Finot. Sur les herbes, au bord des prés, on rencontre : *Forf. pubescens* Géné, *Apt. albipennis* (Meg.), tandis que *Anech. bipunctata* (Fabr.), et tous les *Chelidura* Latr. restent sur les hautes montagnes couvertes de neiges en hiver et se rapprochent même des glaciers, où on les trouve sous les pierres et sous les bouses de vache. *Lab. minor* (Lin.) affectionne les fumiers, autour desquels on le voit voler le soir.

Deux espèces vivent dans toute la France : *Lab. minor* (Lin.), *Forf. auricularia* Lin.; toutes existent en Provence, excepté : *Forf. Lesnei* Finot de l'Armorique et *Chel. sinuata* (Germ.), *Chel. acanthopygia* (Géné), *Chel. dilatata* (Lafr.). *Apt. albipennis* est plus abondante dans les régions septentrionales; on la trouve en compagnie de *Chel. acanthopygia* (Géné). *Chel. dilatata* (Lafr.) ne sort pas des Pyrénées, tandis que *Ch. sinuata* (Germ.), plus répandue, habite le Plateau central, les Alpes et les Pyrénées.

2e Famille : **BLATTIDÆ.** — La nourriture des Blattes se compose principalement de substances animales. Toutefois, ces insectes s'en tiennent exclusivement à des matières mortes. Ils ne dédaignent point certaines substances végétales, telles que les semences, les farines et le pain.

Deux espèces, *Ect. livida* (Fabr.), *Ect. Panzeri* Steph. vivent parfois sur les arbustes, tout en se tenant le plus souvent dans l'obscurité, cachées au milieu d'amas de feuilles mortes, sous les pierres ou au pied des herbes, ainsi que les autres *Ectobia* Steph., *App. subaptera* (Ramb.) et *Lob. decipiens* (Germ.). Les autres espèces sont nocturnes et fréquentent les habitations; ce sont : *Bl. Germanica* Lin., *Styl. orientalis* (Lin.), *P. Americana* (Lin.).

Quatre espèces se rencontrent dans toute la France, *Ect. Lapponica* (Lin.),

*Ect. livida* (Fabr.), *Bl. Germanica* Lin., *Styl. orientalis* (Lin.). Toutes habitent le Midi de la France; *Ect. Nicœnsis* (Bris.) et *Apt. subaptera* (Ramb.) ne sortent pas de la Provence; *Ect. Panzeri* Steph. est plus répandue dans le Nord.

3e et 4e Familles : **MANTIDÆ et PHASMIDÆ.** — Les Mantes sont des insectes essentiellement carnassiers et ne se nourrissent que de proies vivantes. Ils s'attaquent à tous les genres d'insectes; leur vie se passe à errer sournoisement dans les herbes et les buissons, parfois sautant de branche en branche, à la recherche d'une proie, ou à se mettre à l'affût pour la surprendre. Seule, *Geom. larvoïdes* Pant. court sur le sol à la recherche de petits insectes. Par contre, les Phasmes sont des insectes lents et timides; vivant sur les végétaux, ils se nourrissent de feuilles et de bourgeons. Encore plus que les Mantes, ce sont des insectes des régions chaudes.

En France, il n'a encore été signalé que sept espèces de Mantes, tandis que l'Espagne en possède douze et l'Algérie seize. En Espagne vivent toutes les espèces françaises, auxquelles viennent s'ajouter, grâce à sa situation, quelques espèces d'Algérie. Ces insectes habitent tous le Midi; quelques-uns ne quittent pas le littoral de la Méditerranée, savoir : *Geom. larvoïdes* Pant., *Am. abjecta* (Cyr.), *Am. brevipennis* (Yers.), *Iris. oratoria* (Lin.). *M. religiosa* Lin. se rencontre dans presque toute la France; *Emp. egena* Charp. remonte jusqu'à Lyon et Bordeaux.

*Bac. Rossi* (Fabr.) et *Lep. hispanica* (Bol.) ne vivent qu'en Provence, *Bac. Gallicus* (Charp.) seul se rencontre aussi dans l'Ouest, jusque dans l'Armorique.

5e Famille : **ACRIDIDÆ.** — Tous les Acridiens vivent à l'air, aucun ne se cache dans les cavités souterraines, dans les maisons ou sous les pierres. Leur nourriture est essentiellement végétale. Ce n'est que lorsqu'ils sont enfermés et privés de toute nourriture que, poussés par le besoin, ils peuvent s'attaquer à leur propre espèce. Ils se développent parfois en nombre considérable et peuvent, dans ce cas, commettre d'importants ravages dans les campagnes. Sans nous occuper des invasions qui désolent presque toutes les années l'Algérie, nous dirons un mot de celles qui, quoique rarement, ont été signalées en France. Cette année, dans plusieurs régions, on se plaint des dégâts occasionnés par des Acridiens; les plaines de la Camargue sont dévastées par des légions de *Staur. maroccanus* Thunb., tandis que les plaines de la Beauce et du Poitou sont envahies par des bandes innombrables de *Cal. Italicus* Lin (1). La Provence est la région qui a été la plus éprouvée; en 1613 on recueillit, à Marseille et à Arles, 122,000 kilos d'Acridiens et 12,200 kilos d'œufs; en 1805, à Château-Gombert, on récolta 2,000 kilos d'œufs de *Cal. Italicus* Lin.; en 1820 et 1822 de semblables invasions dévastèrent les territoires d'Arles et des Saintes-Maries, qui furent encore éprouvés en 1824, 1825, 1832 et 1833.

(1) J'ai reçu en septembre, du Lot-et-Garonne, des *Cal. Italicus* Lin. et *Decticus albifrons*, qui dévorent, dans cette région, les récoltes qui se trouvent encore sur pied.

En France, on connaît soixante-dix-neuf espèces d'Acridiens, tandis que l'Espagne en possède cent une. Cette différence porte surtout sur les *Stenobothrus* Fisch. (trente en Espagne et vingt-deux en France) et les Pamphagiens, inconnus en France, tandis que l'Espagne en possède onze espèces. Les *Stenobothrus* Fisch. forment un genre dont les espèces sont très difficiles à distinguer, en raison de leur grand nombre et de la variabilité de beaucoup d'entre elles. De plus, ils habitent de préférence les régions tempérées un peu élevées et les terrains incultes. L'Espagne est privilégiée à ce point de vue-là, car toute la partie centrale de la péninsule ibérique forme une masse élevée de 500 à 1,000 mètres et certaines régions sont absolument improductives : par exemple, une grande partie de la Manche, immense plaine aux eaux salées ; la plaine d'Aragon, peu ou point irriguée, brûlée, séchée, stérile ; le nord de l'Estramadure (1). Les Pamphagiens sont des insectes en général de grande taille (entre 20 et 75 millimètres), chez lesquels les organes du vol sont atrophiés ; aussi l'aire de dispersion de chacune des espèces est très réduite.

Les Acridiens se rencontrent, en France, un peu partout. Sur les sables du bord de la mer on trouve : *Staur. Genei* (Osck.), *Œd. nigrofasciatus* (De Geer), *Œdipoda* Latr., *Acrotylus* Fieb., *Sphingonotus* Fieb., *Platyphyma* Fisch., *Caloptenus* Serv., ainsi que *Tetr. meridionalis* (Ramb.) et *Tetr. Ceperoi* Bol.; sur le sable des rivières des Alpes, *Tetr. Turki* Krauss. Le plus grand nombre se tient dans les terrains incultes et les prés secs : *Ox. compressicornis* (Latr.), *Par. tricolor* (Thunb.), *St. rufipes* (Zett.), *St. bicolor* (Charp.), *St. pulvinatus* (F. W.), *Gomph. maculatus* (Thunb.), *Stauronotus* (Fisch.), *Œdipoda* (Latr.), *Acrotylus* (Fieb.), *Sphingonotus* (Fieb.), *Platyphyma* (Fisch.), *Caloptenus* (Serv.), *Tetr. depressa* (Bris.) ; d'autres préfèrent les routes couvertes de poussières : *Œd. miniata* (Pall.), *Œd. cœrulescens* (Lin.), *Sph. cœrulans* (Lin.), *Cal. Italicus* (Lin.), et parfois *Pyrg. grylloïdes* (Latr.). Les prés naturels sont habités par : *Acr. nasuta* (Lin.), *Ox. compressicornis* (Latr.), *Par. tricolor* (Thunb.), quelques *Stenobothrus* (Fisch.), *Pach. Danicus* (Lin.) ; les prés humides par : *Par. alliaceus* (Germ.), *St. jucundus* Fisch., *St. elegans* (Charp.), *St. dorsatus* (Zett.), *St. parallelus* (Zett.), *Ep. thalassina* (Fab.), *Mec. grossus* (Lin.), et la plupart des *Tetrix* (Latr.), tandis que *Ep. tergestina* (Müll.) préfère les prés salés. Dans les bois sont : *St. hæmorrhoidalis* (Charp.), *St. Raymondi* Yers., *St. binotatus* (Charp.), *St. vagans* (Fieb.), *Gomph. rufus* (Lin.), *Staur. Genei* (Osck.), *Ramb. Hispanica* (Ramb.), *Acrotylus* Fieb., *Platyphyma* Fisch., *Caloptenus* Serv. ; dans les terrains rocheux : *St. miniatus* (Charp.), *St. Fischeri* (Evers.), *Œdipodinæ* et *Cucull. hystrix* (Germ.). Sur les arbustes se tiennent de préférence : *St. binotatus* (Charp.), *Acr. Ægyptium* (Lin.). Les prairies des hautes montagnes sont habitées par *Chr. brachypterus* (Osck.), *St. lineatus* (Panz.), *St. nigromaculatus* (H.-S.), *St. stigmaticus* (Ramb.), *St. miniatus* (Charp.), *St petræus* (Bris.), *St. viridulus* (Lin.), *St. Morio* (Fab.), *St. apricarius* (Lin.), *St. Saulcyi* Krauss., *Gomph. Sibiri-*

(1) Napoléon M. Kheil, de Prague, in litteris.

*cus* (Lin.), *Gomph. Livoni* Az., *Gomph. brevipennis* (Bris.), tous les *Arcyptera* Serv. et *Pezotettix* Burm., ainsi que *Parac. Brunneri* (Stal.).

Quelques-uns se rencontrent dans toute la France : *Par. alliaceus* (Germ.), *St. stigmaticus* (Ramb.), *rufipes* (Zett.), *viridulus* (Lin.), *vagans* (Fieb.), *biguttulus* (Lin.), *bicolor* (Charp.), *elegans* (Charp.), *dorsatus* (Zett.), *parallelus* (Zett.), *Gomph. maculatus* Thunb., *Mec. grossus* (Lin.), *Œd. miniata* (Pall.), *Œd. cœrulescens* (Lin.), *Tetr. subulata* (Lin.) et *Ceperoï* (Bol.). D'autres ne quittent pas le littoral de la Méditerranée : *Acr. nasuta* (Lin.), *St. jucundus* Fisch., *Staur. Maroccanus* (Thunb.). Les suivants, tout en faisant partie de la faune méridionale, se tiennent parfois assez loin du littoral : *St. Raymondi* Yers., *St. Daimei* Az., *Ramb. Hispanica* (Ramb.), *Celes variabilis* (Pall.), *Œd. Charpentieri* (Fieb.), *Cuc. hystrix* (Germ.), *Pyrg. grylloïdes* (Latr.), *Acr. Ægyptium* (Lin.). Presque tous habitent la Provence, à l'exception toutefois de : *Chr. dispar* (Hey.), qui vit dans l'Armorique, le bassin Parisien et sur le plateau Central ; *Ox. compressicornis* (Latr.) du Sud-Ouest ; *St. Saulcyi* Krauss, *Gomph. brevipennis* (Bris.), *Pez. Pyrenæus* Fisch., *Par. Brunneri* (Stal), qui ne se trouvent que dans les Pyrénées ; *Tetr. Kraussi* Saulc., du plateau Ardennais et des Pyrénées ; *Ep. tergestina* (Müll.), des rives de l'Océan. La faune alpine est caractérisée par : *Chr. brachypterus* (Osck.), *St. miniatus* (Charp.), *St. Daimei* Az., *Gomph. Livoni* Az., *Arc. flavicosta* (Fisch.), *Arc. Kheili* Az., *Pez. frigidus* (Bohem.), *Pez. Pedemontanus* Brunn. et *Tetr. Turki* Krauss.

6e Famille : **GRYLLIDÆ.** — Tous les insectes de cette famille paraissent aimer beaucoup la chaleur. Ils sont tous d'une extrême timidité, cessant au moindre bruit leur stridulation ; dès que l'on approche ils fuient pour se cacher dans leur retraite habituelle. Leur genre de vie est assez varié ; il y en a qui habitent diverses cavités, des trous du sol : *Liogr. bimaculatus* (De Geer), *Gryll. desertus* Pall., *Gryll. Burdigalensis* Latr., des terriers préparés à l'avance : *Liogr. campestris* (Lin.), *Gryll. vulgaris* Latr., *Trid. variegatus* Latr. Les Tridactyles vivent en troupe, chacun habitant un long tuyau creusé dans le sable humide des cours d'eau ; les Myrmécophiles vivent dans l'intérieur des fourmilières. Quelques-uns se cachent sous les pierres, dans les bois : *Gryll. Uclensis* Pant., dans les terrains incultes et pierreux : *Gryll. pipiens* (Dul.), sur les sables humides de certains cours d'eau : *Nem. lineolatus* (Brull.) ; *Gr. domesticus* Lin. est l'hôte des maisons, surtout des boulangeries, tandis que *Gr. Dalmatina* (Osck.) préfère les maisons abandonnées et même les caves. D'autres se tiennent sur les herbes ou les arbustes : aux bords des eaux *Nem. Heydeni* (Fisch.), sur les joncs des marais *Trigonidium* Serv., sur les plantes sèches *Œcanthus* Serv., *Arachnocephalus* Costa, tandis que *Mog. brunneus* Serv. et *Nem. sylvestris* (Fabr.) se cachent sous les feuilles mortes, aux pieds des arbres, et que *Mog. squamiger* (Fisch.) a pour refuge les détritus du bord de la mer.

Dans toute la France on rencontre : *Gryllotalpa* Latr., *Nem. Sylvestris* (Fabr.), *Liog. Campestris* (Lin.), et *Gr. domesticus* Lin. Tous habitent la Provence, quelques-uns même n'en sortent pas : *Gryllodes* Sauss., *Gr. Uclensis* Pant., *Mogoplistus* (Serv.), *Arachnocephalus* Costa, *Trigonidium* Serv. Aucun ne se rencontre sur les montagnes. *Tridactylus* Latr.,

# GENERA INSECTORUM

PUBLIÉS PAR

P. WYTSMAN

Les familles suivantes ont paru :

| | |
|---|---|
| **Coleoptera :** | Fam. Gyrinidæ, par M. Régimbart (10 p. 1 pl.) |
| — | Fam. Lathridiidæ, par le R. P. Belon (40 p. 1 pl.) |
| **Lepidoptera :** | Fam. Libytheidæ, par A. Pagenstecher (4 p. 1 pl. col.) |
| — | Fam. Papilionidæ, subfam. Ornithopterinæ, par |
| — | R. Rippon (15 p. 2 pl. col.). |
| — | Fam. Papilionidæ, subfam. Leptocircinæ, par |
| — | P. Wytsman (3 p. 1 pl.). |
| **Hymenoptera :** | Fam. Evaniidæ, par J. J. Kieffer (12 p. 1 pl.) |

(Un grand nombre d'autres familles sont sous presse).

## MODE DE PUBLICATION

Le mode de publication d'abord annoncé en livraisons de 25 francs, contenant régulièrement 72 pages et 7 planches, a été abandonné. Les familles se publient toutes séparément, sur la base du même prix, et se vendent selon leur contenance, à raison de fr. 1.60 par planche et fr. 0.20 par page de texte, aux souscripteurs à l'ouvrage complet.

Pour les souscripteurs aux sections séparées : fr. 2.50 par planche et fr. 0.25 par page de texte.

N. B. — L'ouvrage n'a été tiré qu'à 200 exemplaires complets, dont 125 sont déjà souscrits. Nous engageons vivement ceux qui n'auraient pas encore souscrit à s'assurer la possession d'un exemplaire car l'ouvrage sera certainement épuisé d'ici quelques mois.

BRUXELLES (Belgique)
15 Mai 1902.

P. WYTSMAN
108, BOULEVARD DU NORD.

*Les manuscrits paraissent en Français, en Anglais ou en Allemand.*

## SOUSCRIPTION AUX SECTIONS SÉPARÉES :

On peut également souscrire séparément aux différentes sections.
Il a été tiré séparément de chaque section un certain nombre d'exemplaires. Il reste encore à la disposition de nos collègues :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Coleoptera** | (tirage | 100 | exemplaires), | il | est | souscrit | 59 exemplaires. |
| **Lepidoptera** | ( — | 100 | — ) | — | | 67 | — |
| **Diptera** | ( — | 50 | — ) | — | | 26 | — |
| **Hymenoptera** | ( — | 100 | — ) | — | | 55 | — |
| **Hemiptera** | ( — | 75 | — ) | — | | 42 | — |
| **Nevroptera** | ( — | 50 | — ) | — | | 26 | — |
| **Orthoptera** | ( — | 50 | — ) | — | | 27 | — |

Les sections se vendent au prix de fr. 2.50 par planche et fr. 0.25 par page de texte.
Les pierres sont effacées après chaque tirage, il ne sera pas fait de nouvelle édition de l'ouvrage.

**N. B. — Envoi à vue sur demande des Familles parues.**
**Erschiedene Familien gesandt für Ansicht auf Verlangen.**
**Appeared Families send on approval on demand.**

IMP V. VERTENEUIL & L. DESMET, BRUXELLES

# BULLETIN DE SOUSCRIPTION

(SUBSCRIPTION FORM)

Je soussigné, déclare souscrire à un exemplaire complet
I hereby undertake to subscribe for a complete copy of the work entitled :

DU

# GENERA INSECTORUM

ÉDITÉ PAR

P. WYTSMAN

au prix de Fr. **1.60** par planche
et fr. **0.20** par page de texte

Je m'engage à payer chaque envoi à sa réception.
Payment to be made on receipt of each envoy.

Date :

Signature :

Adresse :

Fr. **1** = **80** Pf. = **10** pence = **20** cents U. S. A.

Le port est à charge des souscripteurs.
Postage extra.

Prière de retourner ce bulletin à
Please return this subscription form to

M. P. Wytsman, 108, Boulevard du Nord, Bruxelles (Belgique).

*Nem. Heydeni* (Fisch.), *Nem. lineolatus* (Brull.), *Gr. Burdigalensis* Latr., *Œc. pellucens* (Scop.) remontent même dans l'Armorique.

7e Famille : **LOCUSTIDÆ.** — On connaît en France soixante-un Locustides, tandis qu'en Espagne on en a signalé quatre-vingt-dix-neuf. Cette différence est surtout produite par les Ephippigères, dont on ne connaît en France que neuf espèces, tandis que l'Espagne en compte trente-trois. Les espèces de ce genre se rencontrent surtout dans l'Europe méridionale et dans le Nord de l'Afrique ; elles sont généralement très localisées, au point que l'aire de dispersion de chacune d'elles est peu étendue. Il n'est donc pas surprenant que l'Espagne se trouve la plus riche. Toutefois, il est probable que de nouvelles espèces restent à découvrir pour la faune française et que sous le nom d'*Eph. vitium* Serv. (indiqué de toute la France), il doit exister plusieurs espèces différentes.

La nourriture des Locustides est avant tout végétale, bien qu'ils dévorent parfois leur propre espèce, surtout moribonde ou récemment morte. Seul, *Saga serrata* (Fabr.) est essentiellement carnassier et ne se nourrit que d'autres Orthoptères. Quelques espèces, *Eph. vitium* Serv., *Eph. terrestris* Yers., *Barb. Berenguieri* V.-M., et *Decticus* Serv., finissent par se développer d'une façon considérable dans certaines régions et commettent alors des dégâts importants (les feuilles, les fruits et même les tiges tendres des arbres sont dévorés).

Quelques Locustides vivent dans les champs et les prés : *Decticus* Serv., *Platycleis* Fieb., *Gampsocleis* Fieb., d'où ils se précipitent dans les haies dès qu'on s'approche. D'autres préfèrent les prés humides : *Xiphidium* Serv., *Conocephalus* Thunb. ; *X. dorsale* (Latr.) se tient plutôt dans les prés salés ; les *Anonconotus* Casner. sur les pelouses des hautes montagnes avec *Orph. denticauda* (Charp.). Les autres se cachent : sur les arbustes et les broussailles, *Saga serrata* (Fabr.), *Ephippigera* Latr., *Barbitistes* Charp., *Isophya* Brunn., *Phaneroptera* Serv., *Tylopsis* Fieb., *Antaxius* Brunn., *Olynthoscelis* F.-W. ; sur les arbres, chênes, noisetiers, etc... : *Leptophyes* Fieb., *Barbitistes* Charp., *Meconema* Serv., *Cyrtaspis* Fisch., *Locusta* De Geer, et dans les herbes : *Rhacocleis* Fieb., *Anterastes* Brunn. Dans les grottes vivent les *Dolichopoda* Bol.

Dans toute la France on rencontre *Eph. vitium* Serv., *Lep. punctatissima* Bosc., *Mec. varium* (Fabr.), *Xiph. fuscum* (Fabr.), *Loc. viridissima* (Lin.), *Olinth. cinereus* (Lin.), *Plat. grisea* (Fabr.), *Plat Rœselii* (Hag.), *Dect. verrucivorus* (Lin.). Parmi ceux qui restent sur les hautes montagnes, *Eph. Bormansi* Brunn., *Barb. serricauda* (Fabr.), *Lept. laticauda* (Friv.) et *An. Apenninigenus* Targ. ne se trouvent que sur les Alpes ; *Eph. Cuni* Bol., *Eph. perforata* (Rossi), *Eph. Ramburi* Bol., *Ant. Hispanicus* Bol., *Plat. Saussureana* Fr. G., *Plat. Marqueti* Saulc., *Plat. Buyssoni* Saulc. sont spéciaux aux Pyrénées, tandis que *Orph. denticauda* (Charp.), *Is. Pyrenaïca* (Serv.), *Loc. cantans* Fuess., *An. alpinus* (Yers.), *Ant. pedestris* (Fabr.), *Dec. verrucivorus* (Lin.) se trouvent partout. Presque toutes les espèces habitent la Provence, si ce n'est : *Eph. crucigera* Fieb., *Ant. Sorrezensis* (Marq.) qui n'existent que dans le Languedoc ; *Platycleis* Fieb. et *Ephippigera* Latr., spéciaux aux Pyrénées ; enfin, *Eph. rugosicollis* Serv. du Sud-Ouest.

Qu'il me soit permis, en terminant, d'exprimer ma vive et sincère reconnaissance aux savants Entomologistes qui ont bien voulu m'adresser de bienveillantes communications : MM. Elzéar Abeille de Perrin, d'Aix ; J. Bolivar, de Madrid, dont le remarquable ouvrage : *Catalogo sinoptico de los ortopteros de la fauna iberica* m'a servi de modèle et auquel j'ai emprunté en partie les tableaux dichotomiques; Ch. Bruyant, de Clermont-Ferrand ; H. du Buysson, de Brout-Vernet ; le lieutenant Carpentier, de Marseille; Caval, d'Hyères; Finot, de Fontainebleau ; Napoléon M. Kheil, de Prague, qui m'accompagne depuis quelques années dans mes excursions ; Dr Krauss, de Tubingen ; T. Lombard, de Marseille ; le Révérend Père Pantel, de Vals, et de Saulcy, de Metz, qui a bien voulu rédiger pour mon travail les tableaux dichotomiques des genres *Tetrix* Latr. et *Dolichopoda* Bol.

## LISTE DES OUVRAGES CONSULTÉS

POSTÉRIEURS AUX « ORTHOPTÈRES DE LA FRANCE » DE M. FINOT.

**Azam** (J.). — Liste des Orthoptères des Hautes et Basses-Alpes, 1893. *Ann. de la Soc. ent. de France.*

— Notes orthoptérologiques : Sur le genre *Barbitistes* Charp. — *Tetrix* de la Faune Française, 1894. *Bull. soc. sc. et litt. des Basses-Alpes.*

— Orthoptères rares ou nouveaux pour la France, 1897. *Bull. Soc. ét. sc. et arch. de Draguignan.*

— Orthoptères rares ou nouveaux pour la France, 1898. *Bull. Soc. ent. de France.*

— Sur quelques Orthoptères du département du Var, 1899. *Bull. Soc. ét. sc. et arch. de Draguignan.*

— Chasses de 1899, 1900. *Bull. soc. ét. sc. et arch. de Draguignan.*

— Description d'un Orthoptère nouveau pour la France, 1900. *Bull. Soc. ent. de France.*

— Sur les *Acrotylus* Fieb. d'Europe (en publication).

**Bolivar** (Ign.). — Ad cognitionem Orthopterorum Europæ et confinium : Sobre el genero *Gryllodes* Sauss., 1891. *An. Soc. Esp. Hist. nat.*

— Sobre el genero *Locusta* de Geer, 1893. *An. Soc. Esp. Hist. nat.*

— Tableau pour la détermination des espèces du genre *Tryxalis* F., 1893. *Feuille des jeunes naturalistes.*

— Catalogo sinoptico de los ortopteros de la fauna iberica, 1898. *Ann. de Sciencias naturaes,* Porto.

**Dominique** (l'abbé J.). — Notes orthoptérologiques, 1892.

— Catalogue des Orthoptères de la Loire-Inférieure, 1893.

— Notes orthoptérologiques, 1894.

**Dominique** (l'abbé J.). — Notes orthoptérologiques, 1896.
— Parthénogénèse et Thélytokie chez les Phasmides, 1899.
— Additions et annotations au Catalogue des Orthoptères de la Loire-Inférieure, 1900. *Bull. de la Soc. des sc. nat. de l'Ouest de la France.*
**Dubois** (Mich.). — Matériaux pour le Catalogue des Orthoptères de la Somme, 1890. *Mém. de la Soc. Linnéenne du Nord de la France.*
**Griffini** (Ach.). — Sui generi *Anonconotus* Camerano et *Analota* Brunner, 1893.
— Nota sinonimica intorno al *Conocephalus nitidulus* (Scop.) [*C. mandibularis* auct.], 1896.
— *Bull. du Musée Zool. et d'Anat. comp. de Turin.*
**Houlbert** (C.). — Les Orthoptères des environs de Sens, 1900.
— Faune analytique illustrée des Orthoptères de France, 1900.
*Feuille des jeunes naturalistes.*
**Kheil** (Napoléon M.). — Entomologische excursionen in Südfrankreich, 1899.
— Biologisches über *Bacillus Rossii*, 1900.
*Entomologische Zeitschrift.*
**Mingaud** (Gall.). — Note sur la capture de la *Saga serrata* dans les environs de Nîmes, 1893.
— Notes zoologiques, 1890.
*Bull. de la Soc. d'étud. des sc. nat. de Nîmes.*
**Olivier** (Ern.). — Faune de l'Allier : Orthoptères, 1891.
*Rev. scient. du Bourb. et du Centre de la France.*
**Pantel** (le R. P. J.). — Contribution à l'Orthoptérologie de l'Espagne centrale, 1886.
— Notes orthoptérologiques, 1890-1896.
I. Révision monographique du Genre *Gryllomorpha* Fieb.
II. Les Phasmides d'Europe et des pays limitrophes.
III. Les Orthoptères des environs d'Uclès.
IV. Sur quelques particularités de l'armure des pattes et sur l'avortement des ailes dans le genre *Nemobius.*
V. Les Orthoptères du Sitio, dans la Sierra de Cuenca.
*Ann. Soc. Esp. de Hist. nat.*
**Piel de Churcheville** (H. et Th.). — Sur le *Bacillus Gallicus*, Charpentier, 1900. *Miscellanea Entomologica.*
**Sinety** (R. de). — Sur la parthénogénèse des Phasmes, 1900.
*Bull. Soc. ent. de France.*
**Zubowsky** (N.). — Zur Acridiodea-Fauna des Asiatischen Russlands, 1898.
*Annuaire du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sc. de Saint-Pétersbourg.*

# SUPPLÉMENT

Page 20, ligne 34 : Les variétés de *Forf. auricularia* sont de Fieber et non de Fischer.

Page 29, ligne 10, et page 30, ligne 34 : Le genre **Iris** a été créé par de Saussure et non par Linné.

Page 41, supprimer les lignes de 7 à 11 et les remplacer par :

**A'.** Nervures ulnaires séparées sur toute leur longueur et quelquefois presque contiguës et confondues en certains points.

**B.** Nervures ulnaires divergentes depuis la base ou séparées et parallèles.

**C.** Champ inter-ulnaire linéaire, deuxième nervure radiale flexueuse; champ discoïdal plus ou moins obscur et avec une grande tache blanche au milieu d'un espace gris placé au tiers apical de l'élytre. **St. Fischeri** (Eversm.).

**C'.** Champ inter-ulnaire insensiblement élargi vers l'arrière, nervures ulnaires divergentes depuis la base ; deuxième nervure radiale droite; champ discoïdal parcouru par une ligne noire interrompue par une tache blanche et une autre petite blanche située vers l'extrémité en son quart apical.
**St. stigmaticus** (Ramb.).

**B'.** Nervures ulnaires très rapprochées à la base, après le milieu subitement divergentes. **St. miniatus** Charp.

Page 41, après la ligne 25, ajouter :

2' **St. Fischeri** (Eversm.). — *Œdipoda Fischeri*, Eversman, 1848, *Add.*, p. 11, Tab. A, fig. 5 ; *Bull. Soc. Imp. des nat. Moscou*, XXXIII, p. 135.
Var. *nigrogeniculatus*, Brunner in Kraüss, 1878, *Die Orth.-Fauna Istriens*, p. 27, Tab. I, fig. 4, 4 A-C.

Vert ou brun, même coloration et même forme générale que *St. lineatus* (Panz.). Côte frontale sillonnée vers l'ocelle ; antennes ♀ ayant la longueur de la tête et du pronotum réunis, ♂ ayant une fois et demie cette longueur. Pronotum à carènes à peine infléchies dans la prozone et peu divergentes dans la métazone. Elytres étroits, ♂ atteignant l'apex des fémurs postérieurs, ♀ un peu plus courts ; ils ont une tache blanche après le milieu vers le rameau antérieur de la troisième nervure radiale. Le champ marginal est très allongé ; les deux nervures radiales antérieures sont à peine courbées et presque parallèles ; la troisième est bifurquée après le milieu. Les deux nervures ulnaires sont distinctes au-dessous du champ discoïdal et parallèles. Les ailes sont plus courtes que les élytres, hyalines, un peu fuligineuses à l'apex. Fémurs

postérieurs avec un anneau clair avant les genoux qui sont noirs. Tibias postérieurs noirs à la base avec un anneau jaunâtre en dessus (♀), le reste d'un beau rouge. Les tarses postérieurs sont d'un rouge sang. Dessus de l'abdomen et poitrine d'un jaune roux, poilus ; dessus orangé ou rouge. Lame suranale ♂ pointue postérieurement avec un court sillon à la base ; ♀ ovale, imprimée à la base.

| | ♂ | ♀ |
|---|---|---|
| Longueur du corps..... | 16-17 | 23-26 |
| — des antennes..... | 9 | 6-7,5 |
| — de la tête..... | 2,5 | 3-4,2 |
| — du pronotum..... | 3,5 | 4-4,5 |
| — des élytres..... | 13 | 13-14,5 |
| — des fémurs postérieurs..... | 11 | 14,5 |

Trouvé dans le plan de Canjuers et dans la plaine qui s'étend au-dessus de la montagne qui domine Bargemon, en août, Var (Azam, N.-M. Kheil).

Page 70, après la ligne 7, ajouter :

Var. **sulfurescens** de Saussure, 1884, *Prodr. Œdipod.*, p. 152.

Ailes d'un jaune un peu verdâtre ; tête et pronotum plus rugueux ; antennes plus atténuées à l'apex ; bande humérale plus bifurquée ; teinte bleuâtre des tibias postérieurs à peine perceptible vers l'apex.

Cette variété se rencontre dans toute l'Europe, excepté le Nord, et dans l'Afrique septentrionale. C'est la première fois qu'elle est signalée en France : Var (Azam).

Page 70, après la ligne 20, ajouter :

Var. **alis rosaceis** Kheil in litteris. — Nous avons découvert cette année (1901) avec mon ami Nap.-M. Kheil, de Prague, la variété à ailes roses, non encore signalée en France. Les spécimens à ailes roses sont identiques comme coloration générale à ceux à ailes bleues ; les premiers sont plus nombreux que les seconds. Malgré nos minutieuses recherches, nous n'avons pu rencontrer un exemplaire se rapprochant de la var. *sulphurans* Pantel.

Le plan de Canjuers, en août, Var.

Var. **pruinosa,** Azam. — Var. B. Pantel. — On dirait que son corps est couvert d'une poussière blanche, parfois un peu rosée. Cette variété est caractérisée, en outre, par l'absence, parfois complète, des côtes verruciformes et des tubercules saillants, qui existent dans le type sur la tête et le pronotum. Les ailes sont toujours bleues.

Les sables du bord de la mer, à Fréjus, le plan de Canjuers, Var (Azam).

Var. **lactea,** ♂, Pantel. — Chez cette variété le dessus de la métazone du pronotum est entièrement d'un blanc de lait et la carène médiane, quoique visible, est très légère. Les ailes sont toujours bleues.

Bagnols, Montauroux, Fréjus, plan de Canjuers (Azam), Hyères (Caval.).

*(A suivre.)*

# LIVRES NOUVEAUX, MÉMOIRES COURANTS

**Dr A. Chobaut.** *Notes entomologiques, 1er fascicule* (Bull. Soc. Et. Sc. nat. Nîmes, 1900. — Nîmes, 1901, 12 p.).

Ce mémoire contient une liste d'espèces indigènes adaptées à un arbre d'origine exotique, un Ailante ou Vernis du Japon (*Ailantus glandulosa* Desp.), remarquable par son grand développement. Il y a là un cas intéressant d'adaptation.

Ces insectes sont les suivants : *Thectura cuspidata* Er., *Symbiotes gibberosus* Luc., *Holoparamecus singularis* Beck., *Colobicus marginatus* Latr., *Lœmophlœus pusillus* Schh., *fractipennis* Motsch., *Silvanus unidentatus* Oliv , *Ptinomorphus regalis* Duft., *Codiosoma spadix* Herbst.

L'auteur signale aussi le résultat de ses recherches entomologiques dans les carrières des Angles (Gard), d'où l'on a tiré depuis des siècles la pierre employée à bâtir la ville d'Avignon. Parmi toutes les espèces citées, aucune n'est, à proprement parler, cavernicole, et aucune n'est aveugle, car ces carrières, tout en étant très anciennes, ne sont ni assez profondes, ni assez obscures pour amener un changement notable dans l'organisation de leurs habitants.

Enfin, M. le Dr Chobaut a fait une révision des Rhyssemus de France, dont les espèces sont assez difficiles à déterminer si l'on consulte les ouvrages les plus courants.

*(Hommage de l'auteur.)*

**Embr. Strand.** *Norske findesteder for Coleoptera* (Nyt Magazin f. Naturvidenskab. B. 39, H. 4 Kristiania, 1901, 10 p.).

L'auteur donne une liste de Staphylinides et d'Apionides recueillis dans diverses localités de la Norwège, surtout dans les environs de Kristiania.

*(Hommage de l'auteur.)*

**A. Carret.** *Necrophorus nigricornis Fald.* dans *nos Alpes* (Bull. Soc. Ent. Fr., 1901, n° 18, 1 br. 5 p.)

M. l'abbé Carret, qui est un chasseur aussi habile qu'infatigable, a eu la bonne fortune de capturer dans la Haute-Maurienne, à Bonneval-sur-Arc, au mois d'août, quatre exemplaires du *N. nigricornis* Fald. signalé jusqu'à présent du Caucase, du nord de la Russie, de l'Illyrie et de la Suisse. Il est probable que cette intéressante espèce ne tardera pas à être rencontrée sur d'autres points des Alpes françaises. Nous la signalons à l'attention des chasseurs.

L'auteur donne le tableau synoptique des Nécrophores de France et signale aussi une variété de *vestigator* nouvelle pour notre faune : v. *degener* = *Rautenbergi* Reitt.

*(Hommage de l'auteur.)*

**G. Mantero.** *Descrizione di alcune specie nuove di imenotteri scavatori provenienti dal Rio Santa Cruz in Patagonia* (Bull. d. Soc. Ent. Ital., anno XXXIII, 1901, 1 br. 7 p.).

Les espèces nouvelles décrites par M. Mantero ont été recueillies par M. le Dr F. Silvestri pendant une exploration scientifique en décembre 1899 ; ce sont : *Pompilus Silvestrii* Mant., *Bovei* Mant., *Stigmus patagonicus* Mant., *Sphex Sennæ* Mant., *Crabro heterocerus* Mant , *Pisonopsis Anomala* Mant.

*(Hommage de l'auteur.)*

**E. Olivier.** *Catalogue synonymique et systématique des espèces de Luciola et genres voisins décrits jusqu'à ce jour* (Rev. Sc. Bourbonnais et Centre, 1902, 1 br. 20 p.).

Depuis la publication du *Catalogue Coleopterorum* de MM. Gemminger et de Harold en 1876, le nombre des espèces s'est considérablement accru dans toutes les familles. M. E. Olivier ayant été prié par M. Wytsman de traiter le groupe des Malacodermes Lampyrides dans son *Genera*, a commencé à réunir des documents pour ce travail, et son but principal, en publiant ce catalogue provisoire, bien que très complet, est surtout de s'attirer des communications.

*(Hommage de l'auteur.)*

**Genera Insectorum.** M. P. Wytsman nous a adressé, à titre de spécimens, deux fascicules du magistral *Genera* dont il est l'éditeur; ils sont imprimés avec grand luxe et les planches en taille-douce sont d'une exécution irréprochable. Le premier (*Lepidoptera Rhopalocera Fam. Papilionidæ, Subfam. Leptocircinæ* auct. Wytsman), donne les caractères généraux du genre

*Leptocircus*, dont le faciès est si spécial, et tous les renseignements bibliographiques et géographiques relatifs aux six espèces qui sont représentées dans la planche. Dans le second (*Coleoptera Fam. Gyrinidæ* auct. Régimbart), le savant spécialiste donne la nomenclature de tous les *Gyrinidæ* actuellement connus et trace les caractères des divers genres.

Un autre fascicule vient de paraître. Il comprend la si intéressante famille des *Lathridiidæ*, traitée de main de maître par le R. P. Belon. Ce travail comprend 40 pages, 1 planche, et la famille de ces petits coléoptères se divise maintenant en 5 tribus et 22 genres (p. 9, 60).

La grande difficulté de publier des fascicules de contenance égale et renfermant régulièrement 7 planches et 70 pages de texte au prix de 25 francs, comme l'annonçait le prospectus, a engagé M. Wytsman, d'accord avec ses souscripteurs et à la demande du monde entomologiste, *à éditer chaque famille d'Insectes séparément*. Ce mode de publication offre l'avantage de pouvoir ajouter, plus tard, à chaque famille, des suppléments et des notes additionnelles selon les besoins et l'avancement de la science.

Le prix a été établi d'après la base primitivement fixée de 25 francs le fascicule.

Chaque famille d'insectes sera donc éditée séparément et au fur et à mesure de l'achèvement des manuscrits.

Le prix des fascicules sera compté sur la base de 1 fr. 60 par planche et 0 fr. 20 par page de texte aux souscripteurs à l'ouvrage complet.

Nous ne pouvons que féliciter M. Wytsman de cette décision, qui met sa publication à la portée de toutes les bourses.

**Dr E. Cannaviello.** *Contribución al estudio de los microlepidòpteros de la Italia meridional* (Bol. de la Soc. esp. de Hist. nat. 1902, 11 p.).

Après avoir rappelé les caractères du genre Hydrocampa Latr. et avoir décrit le genre de vie de ces lépidoptères à l'état de chenille et d'insecte parfait, notre sympathique collègue énumère et décrit les espèces trouvées jusqu'à ce jour dans l'Italie méridionale : *H. Nymphæata* Fab., *rivularis* Dup., *lemnata* Fab., *stratiotalis* Lin.

*(Hommage de l'auteur.)*

**G. Mingaud.** *Notes zoologiques* (Bull. Soc. Et. Sc. nat. Nîmes, 1900. 1 br. 13 p.).

Nous ne signalerons dans cet intéressant opuscule que ce qui a trait à l'entomologie. M. G. Mingaud mentionne notamment la capture d'*Aurigena unicolor* Ol. aux environs de Saint-Gilles (Gard). Cet intéressant buprestide a été pris sur la bruyère commune par M. P. Crouzet. L'auteur mentionne en outre la capture, près de Castelviel, le 15 juillet, d'un exemplaire de *Zyg. ephialtes* var. *Medusa* Pallas, sur un capitule de *Leucanthemum vulgare* (M. Ch. Oberthür avait déjà pris cette variété au Pont-du-Gard), et cite de nouvelles captures de *Charaxes jasius*, par M. P. Crouzet, au quartier Montaury, et par M. l'abbé Albisson, à Primecombe (Gard).

*(Hommage de l'auteur.)*

**R. V. Chamberlin.** *List of the myriapod family Lithobiidæ of Salt Lake County, Utah, with descriptions of five new species* (Proc. Un. St Nat. Mus. Vol. XXIV, p. 21-25, 1 br. 5 p., 1901).

L'auteur donne une clef analytique pour la détermination des espèces de *Lithobius*. Les cinq espèces nouvelles sont : *L. utahensis*, *L. collium*, *L. socius*, *L. intermontanus*, *L. purpureus*. Elles ont toutes été capturées dans les limites du Salt Lake County.

**D. W. Coquillett.** *New diptera from Southern Africa* (ibid., Vol. XXIV, p. 27-32, 1 br. 6 p., 1901).

Les diptères décrits dans ce mémoire ont été recueillis par M. Ch.-P. Lounsbury, entomologiste de la colonie du Cap. Les nouveautés sont : *Simulium nigritarsis*, *Dacus Lounsburyi*, *D. brevis*, *D. sigmoides*, *D. immaculatus*, *Ceratitis rubivora*, *C. Lycii*, *Zaprionus* (n. g.) *vittiger*.

**N. Banks.** *Some spiders and other Arachnida from Porto Rico* (ibid., Vol. XXIV, p. 217-227, 1 br. 11 p., 1 pl., 1901).

Dans cet opuscule, l'auteur cite 49 araignées et cinq autres arachnides. Peu de ces espèces sont spéciales à Porto-Rico, beaucoup sont répandues dans d'autres îles ou dans le sud des Etats-Unis. Il faut citer deux espèces nouvelles parmi les Phalangides : *Cynorta obscura*, *Stygnus insulanus*, ainsi que *Pardosa porto-ricensis* (Lycosidæ) et *Prostheclina signata* (Attidæ).

*(Hommage du Muséum de Washington.)*

# PETITES NOUVELLES, AVIS DIVERS

— M. Hermann Rolle, Berlin N., Elsasserstr. 47/48, offre des centuries de première qualité de papillons provenant de Sikkim (Himalaya), bien déterminés, en papillotes, au prix de 18 et 25 mk. la centurie en 45 espèces. La même maison offre des coléoptères de Bornéo et du lac Tangajika à 20 mk. la centurie, *Golofa Porteri* à 3 mk. 50, 2 mk. 75 et 2 mk. la paire ♂ ♀ suivant la taille.

— M. W. Neuburger, Halensee b. Berlin, Lützen-Str. 10, a récemment édité une liste très complète de lépidoptères de la faune paléarctique imprimée d'un seul côté pour étiquettes de collections. Prix, 2 mk. Paiement d'avance.

— M. Friedr. Schneider, Wald., Rheinland, offre des lépidoptères de Sumatra, 50 ex. en 35 espèces, dont 5 *Papilio*, 1 *Ornithoptera* pour 7 mk 50 franco. Paiement d'avance.

— M. E. Funke, Dresden-Blasewitz, Loschwitzerstr., 6, offre des papillons d'Orient (Turkestan, Perse), à des conditions avantageuses.

— M. A. Kricheldorf, Berlin S., Oranienstr. 135, offre *Euryodes corethrus* à 7 mk.

— Parmi les catalogues et prix-courants parvenus récemment au bureau du journal, nous recommandons plus spécialement les suivants à l'attention de nos lecteurs :

Rud. Tancré, Anklam i Pomm., Lépidoptères de la faune paléarctique (Amour, Kouldja, Aksou, territoire transcaspien, etc.) Prix modérés.

H. Fruhstorfer, Berlin N. W. Thurmstr. 37, liste n° XII. Papillons de la faune paléarctique et exotiques en papillotes. Liste n° XIII. Lépidoptères étalés, faune indo-australienne. Liste de coléoptères n° VIII (exotiques).

A. Boettcher, Berlin, C. II, Brüderstrasse 15. Ustensiles divers pour la chasse et les collections.

Julius Arntz. Elberfeld, Harmoniestrasse, 9. Ustensiles et articles divers pour collections.

E. Reitter, Paskaa (Maehren), Autriche. Coléoptères, liste LIII, supplément à la liste LII.

O. Staudinger et Bang-Haas, Blasewitz, Dresde. Liste de lépidoptères 45, 16,000 espèces, les plus grandes raretés! Liste de coléoptères 20 et supplément 21 (22,000 espèces). Listes V et VI d'Hymén., Dipt., Hémipt., Neuropt., Orthopt. européens et exotiques, 8,000 espèces. Ces listes, qui ont des répertoires alphabétiques, sont vendues, les deux premières 1 mk. 50, la troisième 1 mk. Le montant est déduit de la valeur de la première commande.

— Ceux qui désirent se procurer des insectes de l'Amérique du Nord : lépidoptères, chenilles préparées, etc., peuvent s'adresser à « The Kny-Scheerer Co., Department of Natural Science, New York, 225-233 Fourth Avenue.

— Nous allons faire exécuter un nouveau tirage d'étiquettes de patrie au prix de 25 centimes le mille. On peut dès à présent nous adresser les commandes.

— A la demande de plusieurs de nos abonnés, membres de la Société entomologique internationale d'échange, nous publierons très prochainement la liste des sociétaires. Il y aura lieu de procéder à l'élection du président, du secrétaire-trésorier et des membres du Conseil.

SMITHSONIAN
SEP 2 1 2006
LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

No. 3-4 Vol. X. ÉDITION FRANÇAISE 15 Mars-Avril 1902

# TABLEAUX ANALYTIQUES ILLUSTRÉS

POUR LA DÉTERMINATION

DES

# LÉPIDOPTÈRES DE FRANCE, DE SUISSE ET DE BELGIQUE

PAR

E. ANDRÉ

Vice-président et conservateur de zoologie de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon

(suite) *)

25 Plusieurs lignes transverses aux supérieures, dont l'antéterminale très ondulée ; palpes bien développés, parfois dirigés en avant, parfois en bas ; ailes inférieures débordant les supérieures au repos. . . . . XXXVII **Lasiocampa**

25 Généralement une seule bande transverse, pas ondulée aux supérieures ; palpes courts ; inférieures complètement couvertes par les supérieures au repos. (fig. 145). XXXV **Bombyx**

Fig. 145 *Bombyx quercus* ♂.

26 Les 4 ailes noires ou noirâtres sans dessin. 27

26 Non. . . . . 28

27 Ailes opaques ; corps non velu avec un collier rouge ; antennes filiformes (*Gn. ruficollis*) . . . . . IX **Gnophria**

27 Ailes diaphanes, noirâtres ; corps velu. Antennes plumeuses chez le ♂. Ailes courtes, abdomen très gros chez les ♀. (Pl. II, fig. 22) . . . . . XXX **Pentophora**

28 Abdomen pas plus long que les ailes supérieures. . . . . 31

28 Abdomen dépassant les ailes supérieures. . . . . 29

29 Ailes normalement développées. . . . . 30

(*) Voir nos. 6, 7-8, 9,12, vol. VII, 1,2, 3-4, 5-6, 7,8-9,10-11-12 Vol. VIII, 3-4, 5-6 ,7-8, 11-12, Vol. IX.

29 Ailes avortées, n'ayant pas plus de 7 à 8 mm. de long. Abdomen gros, terminé par une touffe de poils rougeâtres. ♀
(Syn. *Oenospila*) . . . . . XVII **Trichosoma**

30 4 ailes roussâtres ; supérieures parsemées d'atomes et de petits points bruns. . . . . XXIII **Phragmatæcia**

30 Supérieures blanches de la base au milieu où il y a une grande tache formée de gros points noirs. . . . . XXI **Hypopta**

30 Supérieures brunâtres variées de gris-blanchâtre ; inférieures blanches, largement bordées de noir. . . . . XXIV **Stygia**

31 Supérieures sans point central jaune ou noir. . . . . 32

31 Supérieures avec *un point central jaune* et une bande transverse jaune aux 4 ailes *ou* supérieures avec *un point central noir*, les 4 ailes et le thorax d'un jaune d'ocre uni. . . . . XXXVI **Crateronyx**

32 Ailes sans taches roses. . . . . 33

32 Supérieures d'un brun-olivâtre avec *cinq grandes taches roses* : 1 à la base, 2 à la côte et 2 au bord interne. . . . . LVII **Thyatira**

33 Supérieures à fond d'autre couleur que blanc-rosé. . . . . 34

33 Supérieures d'un blanc-rosé avec 12 à 14 taches noires anguleuses. Voir n° 18 . . . . . XVI **Euprepia**

34 Le corps et les 4 ailes d'un brun-roux dessus et dessous avec 2 lignes blanchâtres transverses sur les supérieures. 45 à 65 mm. (*Bombyx rubi*).

34 Taille moindre ou couleur différente. . . . . 35

35 Moins de 45 mm. ou dessous des inférieures pas uni. . . . . 37

35 Plus de 45 mm. Dessous des inférieures d'un gris-cendré uni sans aucun dessin ou tache. . . . . 65

36 Taille supérieure à 25 mm. ou ailes supérieures sans rugosité. . . . . 37

36 Taille 16 à 25 mm. Supérieures avec des lignes transverses ondulées, presque parallèles et présentant des petites touffes d'écailles formant une légère rugosité sur le fond. . . . . II **Nola**

37 Plus de 25 mm. . . . . 40

37 Moins de 25 mm. . . . . 38

38 Fond blanc soyeux avec une bande médiane brunâtre, plus foncée au bord interne, et sur laquelle se voit une petite épine à 3 rameaux dessinée en blanc soyeux. . . . . XLII **Cilix**

38 Fond plus foncé. . . . . 39

39 Supérieures sans tache centrale claire en triangle. . . . . 40

39 Ailes supérieures d'un gris-olivâtre avec des taches blanches ou blanchâtres dont *une au centre en triangle* dont la pointe est tournée vers la base. Tête et corps très velus. . . . . XXV **Endagria**

40 Côte des supérieures droite ou à peine incurvée vers la base. . . . . 41

40 Côte très arquée à la base, généralement avec une bande médiane et une basale plus foncées que le fond. Antennes filiformes. 24 à 26 mm. . . . I **Sarrothripa**

41 Moins de 38 mm. . . . . 42

41 Plus de 38 mm. . . . . 47

42 Antennes toujours plumeuses, supérieures avec une tache ou une lunule blanche à l'angle interne ou les 4 ailes d'un bistre-uni avec la frange jaune-fauve. (♂). (Pl. II fig. 25). . . . . XXXI **Orgyia**

42 Antennes pas plumeuses ou dessins différents. . . . . 43

43 Ailes supérieures à peu près larges comme les inférieures, celles-ci peu ou pas plissées au repos et n'enveloppant pas l'abdomen. . . . . 44

43 Ailes supérieures étroites et allongées, inférieures très larges, plissées en éventail et enveloppant le corps au repos. . . . . 66

44 Ailes brun-uni sans dessins, 16 à 20 mm. *ou* ailes brunes ou jaune-fauve ; supérieures avec 2 lignes transverses plus foncées, l'une de la côte au bord externe, l'autre de la côte au bord interne en s'approchant de la base. (Pl. II. fig. 20 et 21). . . . . XXVI **Limacodes**

44 Autres dessins. . . . . 45

45 Ailes inférieures pas unies, *ou* sombres et opaques, *ou* taille de plus de 30 mm. 46

45 Inférieures d'un grisâtre clair uni, demi-transparentes, taille 20 à 30 mm., *ou* inférieures blanches avec un point central, taille 17 mm. . . . . V **Nudaria**

46 Ailes d'un gris-roux avec la côte d'un fauve-orangé avec des taches noires dont 7 aux supérieures et 3 aux inférieures, parfois réunies entre elles 28 mm. ♂. . . . . XVII **Trichosoma**

46 Autre couleur. . . . . 47

47 Ailes supérieures à peu près larges comme les inférieures, celles-ci peu ou pas plissées au repos et n'enveloppant pas l'abdomen. . . . . 48

47 Ailes supérieures étroites, allongées, inférieures très larges, plissées en éventail et enveloppant le corps au repos. . . . . 49

48 Inférieures sans dessins ou avec des dessins mal définis, ou seulement une tache à l'angle anal. . . . . 50

48 Ailes avec des bandes larges et de gros points noirs, parfois réunis ; fond blanc, jaune ou orange. (fig 146), *ou* inférieures jaunes avec une bordure noire ou noirâtre parfois maculaire et un *gros* point central noir allongé. . . . . XIII **Nemeophila**

Fig. 146 *Nemeophila plantaginis* ♂.

49 Ailes jaunes sans autre dessin que la base de la côte noire ♂, *ou* deux points noirs aux supérieures ♀. Antennes filiformes. (*Gn. quadra*) (fig. 147) . . . . . IX **Gnophria**

Fig. 147. *Gnophria quadra* ♀.

49 Inférieures jaune ochracé, avec une bordure et une lunule noire *ou* supérieures d'un blanc nacré ou grises souvent avec des rangées de points noirs et inférieures grises unies. . . . . X **Emydia**

50 Angle anal sans taches noires ou avec une tache *simple* et pas nettement tranchée. . 51

50 Angle anal avec une grande tache noire surmontée d'une plus petite, triangulaire. Frange entrecoupée de points obscurs. Supérieures avec une bande jaunâtre plus ou moins marquée. 40 à 55 mm. . .

. . . . . XLVI **Hybocampa**

51 Thorax et collier de couleur uniforme. . . . . 52

51 Thorax ou collier de couleurs variées. . . . . 53

52 Taille au-dessous de 44 mm., *ou* extrémité de l'abdomen garnie de poils roux-doré. 54

52 Taille au-dessus de 44 mm. ; supérieures avec des lignes transverses ondulées et nébuleuses ; extrémité de l'abdomen sans poils ou avec des poils gris-noirâtre. . . . . XXXIV **Dasychira**

53 Collier pas blanc ou blanc sans tache noire. . . . . 54

53 Tête, collier et thorax blancs, le collier est marqué de noir dans son milieu et le thorax a une ou plusieurs taches noires. Supérieures à fond blanc traversées par des lignes noires en zigzag. Abdomen souvent rose. . . . . XXXII **Psilura**

54 Une tache plus foncée sur le collier, le devant et le milieu du thorax ; un faisceau de poils à l'extrémité de l'abdomen ; inférieures de couleur uniforme en dessus et souvent traversées par une ligne sombre en dessous. 24 à 40 mm. (fig. 148. . . . . LV **Clostera**

54 N'ayant pas ces caractères. . . . . 55

Fig. 148. *Clostera anachoreta.*

55 Les supérieures ne sont pas marquées d'un grand triangle roux bordé de blanc. 56

55 La côte, une bande anté-terminale et une transverse blanches formant un grand triangle dont l'intérieur est lavé de roux ou blond. . . . . LVI **Gonophora**

56 Dessous des ailes sans lunule centrale *noire*, ou fond des 4 ailes et corps d'un gris *brunâtre*, ou abdomen roux-doré à l'extrémité. . . . . 57

56 Dessous des 4 ailes marqué d'une lunule centrale *noire*. Fond blanc ou enfumés Antennes pectinées ou plumeuses se terminant en pointe recourbée après la mort. . . . . XLIII **Harpyia**

57 Les inférieures n'ont pas les nervures plus foncées que le fond ; les supérieures ne sont pas lancéolées. . . . . 58

57 Inférieures blanchâtres avec les nervures et le bord marginal noirâtres. Supérieures étroites, presque lancéolées, d'un gris-foncé légèrement strié de blanc et de noir avec 2 séries transverses de points noirs. Antennes à peu près ¼ de la longueur de la côte. 40 à 45 mm. . . . . XLV **Uropus**

58 Inférieures pas blanches et sans point noirâtre à l'angle anal. . . . . 59

58 Inférieures blanchâtres avec un point noirâtre à l'angle anal, parfois suivi d'une bande obscure nébuleuse. Supérieures avec 3 lignes transverses d'un brun-noirâtre plus ou moins nettes. Abdomen jaunâtre avec les intervalles des anneaux grisâtres. . . . . LII **Cnethocampa**

59 Ailes et corps pas ferrugineux ou sans lignes plus claires et pas de frange au bord interne des supérieures. . . . . 60

59 Les 4 ailes et le corps d'un ferrugineux rougeâtre, celui-ci très velu ; supérieures avec les nervures un peu plus foncées et 2 lignes transverses vagues, plus claires ; bord interne garni d'une frange. Antennes en panache chez le ♂, filiformes chez la ♀. . . . . LIII **Ptilophora**

60, Inférieures grisâtres, zonées de plus clair ou de plus foncé, *parallèlement au bord externe*. Supérieures avec des lignes transverses ondulées ; aspect général des Noctuelles. 62

60 Inférieures autrement, antennes des ♂ toujours plumeuses. . . . . 61

61 Les supérieures sans lunule centrale. (fig. 116) . . . . . XXXV **Bombyx**

61 Les supérieures avec un point ou une lunule centrale noire ou blanchâtre, souvent traversées par des lignes en zigzag. XXXIII **Ocneria**

Fig. 149. *Cymatophora ocularis.*

62 Frange des 4 ailes entrecoupée de plus foncé ; antennes des ♂ visiblement plumeuses, jamais une tache orbiculaire et une réniforme sur les supérieures. . . . . 56

62 Frange des inférieures, au moins, absolument unicolore ; antennes paraissant toujours filiformes, vues à l'œil simple ; souvent une tache réniforme et une orbiculaire sur les supérieures. (fig. 149). . . . . LVIII **Cymatophora**

63 Taille 30 mm. Une étroite liture *noire* à l'angle anal en dessous. . LI **Gluphisia**

63 Taille 35 à 40 mm. Angle anal pas plus sombre que le fond. (Sous-genre *Drymonia*). . . . . XLVII **Notodonta**

64 *Palpes* dirigés en avant, *ayant presque la moitié de la longueur des antennes* . . . . . XLIX **Pterostoma**

64 Palpes plus courts ou relevés. . . . . 68

65 Supérieures gris-cendré, traversées de la base au sommet par une bande blanche limitée des 2 côtés par une ligne noire. Une ligne noire sur le milieu du thorax. (*Lasiocampa lineosa*). . . . . XXXVII **Lasiocampa**

65 Supérieures gris cendré, avec 3 lignes transverses flexueuses blanchâtres. Inférieures avec une éclaircie au milieu. . . . . XLIV **Stauropus**

66 Les 4 ailes sans points noirs (sauf chez *L. Muscerda*, qui en a un rang de 2 et un de 3 sur les supérieures) ; supérieures *très* étroites ; antennes filiformes. VIII **Lithosia**

66 Les supérieures au moins, marquées de points ou lignes noires, ou ailes supérieures guère moins larges que les supérieures ou antennes pas filiformes. . . . . 67

67 Des rangées de points ou taches noires sur l'abdomen dont le fond est blanc ou jaune fauve. Ailes supérieures très étroites. . . . . X **Emydia**

67 Abdomen sans rangées de points ou taches noirs. Supérieures guère moins larges que les inférieures. (fig. 150). . . . VII **Setina**

Fig. 150. *Setina irrorea.*

68 Inférieures jaunâtres ou ferrugineuses. Angle anal marqué d'une tache noire partagée en deux par une ligne claire Généralement le bord externe des supérieures est dentelé et les poils du milieu du thorax relevés en crête. . . . . XLVIII **Lophopteryx**

68 Inférieures pas jaunâtres ou sans ombre à l'angle anal. Bord terminal des supérieures généralement pas dentelé. . . . . 69

69 Thorax squameux avec les ptérygodes et le milieu qui les sépare relevés en huppe. Ailes larges avec la dent du bord interne très prononcée. Palpes tuberculeux hérissés de poils. . . . . L **Drynobia**

69 Thorax sans huppe. Dent du bord interne des supérieures parfois bien prononcée, parfois presque nulle. Palpes grêles et velus. . . . . (fig. 151). XLVII Notodonta

Fig. 151. *Notodonta zigzag.*

(A suivre)

# CONTRIBUTION

A LA

# FAUNE ENTOMOLOGIQUE DES PYRÉNÉES ORIENTALES

(COLÉOPTÈRES)

## COLÉOPTÈRES DES ALBÈRES

(suite) *

## TRICHOPTERIGIDAE

316. **Ptenidium turgidum** Thoms. Avril et mai, Collioure, bords du Ravanet, plusieurs ex. dans le terreau d'une souche d'aune !

317. **P. punctatum** Gyll. Mai, Elne, détritus ! Février, Grau d'Argelès, Rey.

318. **P. pusillum** Gyll. Mai, Amélie, détritus ! Février, Grau d'Argelès, Rey.

319. **Actidium coarctatum** Halid. Août, Amélie, commun au bord du Tech, sous les détritus et les galets !

320. **Neuglenes (Ptinella) apterus** Guer. Mai à juillet, forêt élevée, la Massane, Sorède, Prats de Mollo, commun sous les écorces des souches de hêtre !

321. **Actinopteryx fucicola** Allib. De février à octobre, zone littorale sous les fucus ! Février, Collioure, Rey.

322. **Trichopteryx Montandoni** Allib. *abdominalis* Fairm. Mai, Collioure au Mas Christine, feuilles mortes ! Février, Grau d'Argelès, Rey.

---

(*) Voir nos 5-6, 7, 8-9, 12, 1900, 1, 5-6, 7-8, 11-12 1901, 1 1902.

523. **T. atomaria** Deg. Février, Collioure, détritus, Rey.

524. **T. intermedia** Gillm. Avril et mai, bois de Valbonne et forêt de la Massane, détritus, sous les feuilles mortes !

525. **T. sericans** Heer. Mai et juin, Mas Raimbaut et forêt de la Massane, sous les feuilles mortes et les bouses !

## SCAPHIDIDÆ

526. **Scaphidium 4-maculatum** Ol. Octobre, forêt de la Massane, commun dans les champignons des souches !

527. **Scaphosoma agaricinum** L. De mars à octobre, commun à toutes les altitudes, mêmes conditions !

## PHALACRIDAE (1)

528. **Phalacrus confusus** Guillebeau. Juin, Port-Vendres sur diverses fleurs ! Nous l'avons pris aussi à Montpellier !

529. **P. fimetarius** F. *corruscus* Panz. Mai et juin, à toutes les altitudes sur les fleurs de Composées !

530. **P. seriepunctatus** Bris. Bien que décrit de Collioure, nous ne l'y avons pas trouvé, Les ex. de notre collection viennent d'Algérie.

531. **P. brunnipes** Bris. Collioure, Brisout.

532. **Olibrus bicolor** F., Mai à juillet sur les fleurs de Composées à toutes les altitudes !

533. **O. liquidus** Er. Juin. La Preste, fleurs de Composées !

534. **O. affinis** Sturm. Mai et juin, fleurs de Cistes et de Composées à toute les altitudes !

535. **O. pygmæus** Sturm Avril et mai, zone de l'Olivier, surtout sur les fleurs de Cistes ! Février, Collioure, Rey.

536. **O. particeps** Muls. Juin, Port-Vendres sur les fleurs d'*Helichrysum Stœchas* !

537. **Stilbus testaceus** Panz., *geminus* Ill. Elne. en fauchant, dans les prairies marécageuses !

538. **S. oblongus** Er. Toute l'année, zone maritime, détritus des marais ! Février, Grau d'Argelès, Rey.

## EROTYLIDAE

539. **Engis bipustulata** Thunb, *humeralis* F. Mai à juillet, forêts humides bois de Valbonne, la Massane, Prats de Mollo, abondant sous les écorces garnies de champignons !

---

(1) Mes *Phalacridæ* ont tous passé sous les yeux de Guillebeau.

340. **Triplax russica** L. Mai à juillet, à toutes les altitudes, mêmes conditions !

341. **T. lepida** Fald. Mai, forêt de la Massane, mêmes conditions, plus rare !

342. **T. bicolor** Marsh. var. **scutellaris** Charp. Mai, forêt de la Massane, trois ex. sous les écorces moisies d'une souche de hêtre !

343. **Cyrtotriplax (Tritoma) bipustulata** F. Mai et juin, à toutes les altitudes, écorces moïsies !

## ENDOMYCHIDAE

344. **Dapsa trimaculata** Motsch. Toute l'année, en battant les gros détritus des marais demi salés. Elne, Argelès ! Février, Collioure, Rey.

345. **Myrmecoxenus picinus** Aubé. Mai, Elne, détritus des marais ! Février, Grau d'Argelès, Rey.

346. **Symbiotes gibberosus** Luc. *pygmæus* Hamp. Mai à juillet. A toutes les altitudes, terreau des arbres et écorces moisies !

347. **Mycetaea hirta** Marsh. Octobre. Collioure, sur des fonds de barriques moisis !

## CRYPTOPHAGIDAE

348. **Diplocaelus fagi** Chevr. Mai et juin, forêts élevées, la Massane Sorède, Prats de Mollo, commun sous les écorces des arbres morts, le hêtre surtout !

349. **Telmatophilus Schonherri** Gyll. Février. Grau d'Argelès, Rey.

350. **Cryptophagus pilosus** Gyll. Toute l'année, région littorale, endroits humides, vieux détritus ! Février, Collioure, Rey.

351. **C. affinis** Sturm. Avril, Elne, en battant des ajones fleuris ! Février, Collioure, Rey.

352. **C. cellaris** Scop. Février, détritus, Collioure, Rey.

353. **C. badius** Strm. Mêmes conditions, Rey.

354. **C. distinguendus** Strm. Mêmes conditions, Rey.

355. **C. denticulatus** Heer. Mêmes conditions, Rey.

356. **C. dentatus** Herbst. Mêmes conditions, Rey.

357. **C. scanicus** L. Mars à Octobre, à toutes les altitudes dans les bois, en battant les fagots et les branches mortes ! Février, Collioure, Rey.

358. **C. subvittatus** Reitt. Avril, Collioure, au Mas Christine, terreau de chêne-liège !

359. **C. (Micrambe) villosus** Heer. Février, Collioure et Argelès, Rey.

560. **Setaria sericea** Muls. Octobre à Avril, région chaude, commune, en tamisant les feuilles mortes de cistes, Cospron, Mas Raimbaud, la Calmille, Col de Perthus ! Février, Collioure, Rey.

561. **Atomaria scutellaris** Motsch. Avril et octobre, région moyenne, Mas Raimbaud, Valbonne, Col de Perthus, Palau del Vidre, sous la mousse sèche, les écorces, les gros détritus ! Février, Argelès, Rey.

562. **A. mesomelas** Herbst. Mai et juin, zone maritime, Elne, Argelès, détritus des marais ! Février, Collioure, Rey.

563. **A. gutta** Steph. Mêmes conditions, plus rare ! Février, Grau d'Argelès, 2 ex. Rey.

564. **A. rhenana** Kr. Printemps, Collioure, Pandellé. Février, Grau d'Argelès, Rey.

565. **A. nitidula** Heer., *basalis* Er. Avril et mai, zone maritime, Elne, Argelès, détritus ! Février, Collioure, Rey.

566. **A. atricapilla** Steph. Mêmes conditions, rare. Février, Argelès, Rey.

567. **A. analis** Er. Mêmes conditions, commune, Rey.

568. **Ephistemus globulus** Payk. Avril et mai, prairies marécageuses, dans les détritus, Elne ! Février, Argelès, Rey.

569. **E. exiguus** Er. Mêmes conditions, Elne ! Argelès, Rey.

## LATHRIDIIDAE(1)

570. **Holoparamecus niger** Aubé var. **Lowei** Woll. Région chaude et sèche, commun en hiver sous les écorces ou plaqué en dessous des grosses pierres. Baniuls, Argelès, Le Boulou, Amélie ! Collioure, Rey.

571. **Abromus Brucki** Reitter. 8 avril, Baniuls, 3 exemplaires sous une pierre fortement enfoncée, difficile à voir à cause de sa petitesse et de sa lenteur à se mouvoir !

572. **Anommatus 12-striatus** Müll. Mars à juin à toutes les altitudes, pierres enfoncées et écorces souterraines des racines et des pieux, la Massane, Collioure !

573. **Dasycerus sulcatus** Brongn. Avril à juin, bois humides, pas rare sous la mousse et les pierres enfoncées, la Massane, Amélie, Prats de Mollo !

574. **Lathridius productus** Rosenh. Toute l'année, zone littorale détritus et écorces ! Février, Collioure, Rey.

575. **L. nodifer** Toute l'année, à toutes les altitudes, détritus et fagots, surtout dans les bois ! Février, Collioure, Rey.

---

(1) Mes *Lathridiidae* ont tous passé sous les yeux du P. Belon.

376. **Enicmus minutus** L. Toute l'année, à toutes les altitudes, vieux détritus, écorces, futailles moisies ! Février, Collioure, Rey.

377. **E. rugosus** Herbst. Mai et octobre, forêt de la Massane, écorces moisies !

378. **E. transversus** Ol. Mai, région moyenne et montagneuse, mousses et feuilles mortes, Col de Perthus, Valbonne, la Massane, Arles sur Tech !

379. **E. brevicornis** Mannh. Mai, la Massane, vieilles écorces et mousses !

380. **Cartodere elongata** Curtis. Avril et mai, Cospron, tamisures de feuilles de cistes, la Massane, feuilles mortes de hêtre !

381. **C. ruficollis** Marsh. Toute l'année, régions chaude et moyenne. Elne, Amélie, Perthus, sous les détritus, les pierres et les écorces !

382. **Corticaria pubescens** Gyll. Toute l'année, région littorale détritus !

383. **C. crenulata** Gyll. Mêmes conditions !

384. **C. cribricollis** Fairm., *angusta* Aubé. Juin, Prats de Mollo, quelques exemplaires !

385. **Melanophtalma gibbosa** Herbst. Mai et juin, en battant les buissons, Amélie, Arles sur Tech, Prats de Mollo !

386. **M. distinguenda** Comolli. Avril à juin, zone maritime et moyenne, détritus et fumiers !

387. **Migneauxia crassiuscula** Aubé. Avril, Cospron, plusieurs ex. en tamisant des feuilles de cistes !

## TRITOMIDAE

388. **Litargus connexus** Fourcr. *bifasciatus* F. Mai à juin sous les écorces des arbres morts, Collioure, au mas Christine, la Massane, la Preste !

389. **Tritoma (Mycetophagus) 4-pustulata** L. Mars à juillet, écorces moisies des vieilles souches de hêtre, la Massane, Prats de Mollo !

390. **T. atomaria** F. Mêmes conditions, mais moins commune !

391. **T. fulvicollis** F. Mêmes conditions, quelques exemplaires !

392. **Typhæa fumata** L. Toute l'année, à toutes les altitudes, fagots et détritus moisis, volant la nuit et souvent attiré par la lumière !

393. **Berginus tamariscis** Woll. Mai. Perthus, branches mortes de chêne liège. Doit se trouver dans toute la région chaude, sous diverses autres écorces !

(A suivre)

V. Mayet.

# DYTISCIDÆ ET GYRINIDÆ

## DE LA FAUNE EUROPÉENNE

PAR LE

**Dr. G. Seidlitz**

(*suite*) (*)

4'' Corps et pronotum rougeâtres ; ce dernier plus foncé au milieu ; élytres foncées, le bord latéral et quelques taches plus ou moins distinctes, distribuées comme chez *Genei*, sont jaunes. Tibias postérieurs du ♂ élargis vers l'extrémité. L. 2 mm. Syrie. **Sediloti** Régimb.

2' Élytres foncées, avec lignes longitudinales régulières, tout au plus interrompues. Tête noire, pronotum noir avec côtés clairs.

3,, Le bord latéral et 2 lignes longitudinales jaunes non interrompues sur chaque élytre ; pas de dessin jaune entre la 1re ligne longitudinale et la suture. Jambes rouges ou brunes.

4,,, La 1re ligne longitudinale n'atteint pas la base, elle est d'égale largeur et élargie en avant vers l'extérieur en forme de crochet. L. 2, 2 mm. Toute l'Europe, semble plus fréquent dans le Nord. (*unilineatus* Schrank, *suturalis* Müll.) **granularis** L. (*)

4''' La 1re ligne longitudinale n'atteint pas la base et est peu à peu rétrécie en arrière. L. 2,5 mm. Toute l'Europe. **bilineatus** Sturm

3'' Le bord latéral et sur chaque élytre 4 lignes longitudinales jaunes, dont l'interne est parfois plutôt moins interrompue. Jambes jaunes. L. 2,5 mm. Largement répandu dans tout le bassin de la Méditerranée (**) et très variable, toutefois sans limite. (*mandicus, montenegrinus, octolineatus* et *portalegrensis* Schauff.) **flavipes** Ol.

(Hydroporus)

3. subgen. HYDROPORUS i. sp.

1, Appendice des hanches postérieures pas longuement prolongé en dessus de l'insertion des cuisses.

2, Le bord postérieur de cet appendice est découpé triangulairement en commun. Dessous luisant. Dessus noir avec dessins jaunes.

1. Groupe

(*) Voir n° 2, 3-4, 5-6, 8-9, 12 1900, 1 1901.

(*) Il n'existe pas de motifs suffisants pour rapporter à cette espèce le *D. minimus* Scopoli, surtout si on l'applique à *Bidessus geminus*.

(**) Il n'existe pas en Suède ; il faut donc indiquer sous toute réserve la citation de van Branden *minimus* Steph. avec le lieu d'origine „Suecia".

2' Bord postérieur de ces appendices coupé droit et en commun.

2. Groupe

1' Appendice des hanches postérieures longuement étiré et isolément. Base du pronotum fortement arrondie, sans lobes scutellaires distincts.

3. Groupe

(subgen. Hydroporus s. str.)

1. Groupe

1, Pronotum très finement et indistinctement rebordé ; élytres non échancrées avant l'apex. Dessous finement ou assez parcimonieusement ponctué. Corps étroit.

2, Élytres arrondies en commun en arrière, bord latéral en avant se dirigeant presque en ligne droite vers l'angle huméral ; dessus presque glabre, luisant. Tête, côtés du pronotum et élytres d'un jaune-rougeâtre ; ces dernières avec plusieurs lignes foncées, qui se confondent plus ou moins sur le disque. L. 2,5 mm. Bassin de la Méditerranée, plus rare que *flavipes* auquel il ressemble. **meridionalis** Aubé

2' Élytres pointues en arrière, bord latéral en avant s'élevant nettement en courbe vers l'angle huméral. Dessus assez densément velu et ayant par suite un luisant soyeux. Hanches postérieures grossièrement ponctuées. Tête et pronotum jaune rougeâtre. Élytres longuement terminées en pointe en arrière.

3, Élytres brunes avec taches jaunes placées obliquement.

4, Le bord latéral des élytres, 3 taches près de celui-ci, (dont seulement celle de devant le touche) et 2 plus petites (se confondant parfois) derrière la base et placées l'une à côté de l'autre sont jaunes ; de ces dernières, l'intérieure est plus petite et se trouve un peu plus en arrière. Dessus finement velu et un peu plus luisant. L. 3mm. Sardaigne, Corse, Algérie. **Genei** Aubé

4' Le bord latéral des élytres, une ligne qui lui est parallèle et qui le touche en avant et 2 taches réunies derrière la base sont jaunes ; de ces taches l'interne est plus grande et placée un peu plus en arrière. Dessus plus densément velu et un peu moins luisant. L. 3-3,5 mm. Transylvanie et Hongrie. (Coll. Miller et Birthler). **obliquesignatus** Bielz

3' Élytres brunes ; outre le bord latéral il y a tout au plus une bande longitudinale et des lignes longitudinales plus fines jaunes. Les tarses antérieurs et intermédiaires du ♂ sont élargis.

4,, Le bord latéral des élytres, près de celui-ci une large bande longitudinale le touchant et 4 lignes longitudinales sur chaque élytre sont jaunes, (parfois ces dernières sont indistinctes). Tibias antérieurs du ♂ échancrés intérieurement à la base. L. 3mm. Une des espèces les plus répandues dans

toute l'Europe, depuis la Laponie jusqu'en Italie et en Espagne. (*ovatus* Fbr., *pygmæus* Fbr., *quadrilineatus* Drap., *ovalis* Marsh.) **lineatus** Fbr. (*)

4'' Le bord latéral des élytres est seul largement jaune. Tibias antérieurs du ♂ simples, L. 3 mm. Tanger, m'est inconnu. **vicinus** Aubé

1' Pronotum avec le bord latéral gros et luisant, élytres échancrées avant l'apex, ce dernier par suite prend comme une forme de bec. Corps assez large. Dessous luisant, grossièrement et densément ponctué. Dessus jaune, 2 taches sur le pronotum, la suture et 6 lignes longitudinales sur chaque élytre sont noires ; de ces lignes les 2 externes sont raccourcies et interrompues, souvent aussi plusieurs se confondent. Une forme plus grande, ayant jusqu'à 5 mm. de longueur, mais ne différant pas du tout à part cela se trouve en Sardaigne et en Espagne (var. *fuscitarsis* Aubé). L. 4 mm. Toute l'Europe depuis la Grèce et l'Espagne jusqu'en Finlande (*areolatus* Duft.) **halensis** Fbr.

(subgen. Hydroporus s. str.)

2. Groupe

1, Corps fortement bombé (surtout en arrière)

1' Corps faiblement bombé. 1. Section

2, Vu de côté, le bord latéral des élytres monte nettement en courbe vers l'angle huméral. Côtés du pronotum finement ou non rebordés. 2. Section

2' Vu de côté, le bord latéral des élytres ne monte que légèrement en avant et tout à fait en ligne droite. Côtés du pronotum le plus souvent épais ou pas du tout rebordés.

3, Côtés du pronotum finement ou non rebordés, (**) faiblement rétrécis en avant. 3. Section

3' Côtés du pronotum distinctement bordés (grossièrement le plus souvent).

4, Corps avec côtés nettement arrondis. Côtés du pronotum le plus souvent épais en avant, arrondis et rétrécis à partir de la base. 4. Section

4' Corps avec côtés assez parallèles. Pronotum le plus souvent seulement faiblement rétréci en avant. 5. Section

---

(*) Kiesenwetter a prouvé depuis longtemps que cette espèce est le *D. lineatus* Fbr. Col. Cahier XI, 1873, p. 87. — Comparer aussi la remarque pour *H. alpinus*.

(**) Ici doit se placer *H. erytrocephalus* qui se distingue par le pronotum fortement rétréci en avant, à moins qu'il ne soit mieux placé dans la première section.

(subgen. Hydroporus i. sp. 2. Groupe)

1. Section

1, Bord latéral des élytres relevé fortement en courbe en avant. Pronotum un peu rétréci aussi après la base, avec angles postérieurs un peu arrondis et avec une faible impression transverse avant la base. Contour du corps nettement étranglé entre le pronotum et les élytres. Appendice du prosternum long derrière les hanches antérieures, étroit et bombé-arrondi. Dessus densément velu.

2, L'impression transverse du pronotum est distincte jusqu'aux angles postérieurs. Pronotum densément ponctué ; élytres densément et fortement ponctuées (plus finement chez la ♀). Dessus noir brun, un large ourlet et une tache transverse à la base des élytres sont rouges. Parfois la coloration jaune rouge s'étend sur toutes les élytres. (var. *figuratus* Gyll). L. 5-5 mm. Largement répandu dans le nord de l'Europe. **dorsalis** Fbr.

2' L'impression transverse est indistincte, pronotum presque imponctué au milieu. Élytres luisantes, finement et parcimonieusement ponctuées; finement velues. Dessus noir ; le bord latéral est plus clair ; dessous très faiblement ponctué, presque lisse. L. 5 mm. En Laponie.
**Lapponum** Gyll.

1' Vu de côté le bord latéral des élytres est assez droit.

2, Côtés du pronotum pas fortement rétrécis et arrondis en avant, bordés très finement ou pas du tout.

3, Pronotum partout régulièrement et finement ponctué. Élytres avec ponctuation très fine et indistincte, finement mais indistinctement ridées entre les points, brillantes comme de la soie, avec pubescence dense et parfois à reflets dorés. Dessous très finement et indistinctement ponctué.

4, Pronotum bien plus étroit que les élytres à leur endroit le plus large, rétréci en avant assez en ligne droite, finement ou pas du tout bordé. Corps ayant sa plus grande largeur loin derrière le milieu ; rétréci graduellement en avant, avec tête petite. Dessus brun noir avec côtés clairs. Tête, antennes et jambes rouges. L. 4-4,5 mm. En Norvège. (Coll. Miller).
**arcticus** Thoms.

4' Pronotum peu plus étroit que les élytres et assez fortement rétréci et arrondi en avant, avec côtés finement bordés. Corps ayant sa plus grande largeur au milieu, faiblement et assez régulièrement rétréci en avant et en arrière, avec tête grande. En dessous les 2 premiers segments abdominaux sont fortement et distinctement ponctués sur les côtés. Dessus brun noir parfois plus clair sur les côtés. L. 5 mm. En Finlande (Petrosawodsk Günther) (*arcticus* J. Sahlb.) **fennicus** n. sp.

3' Pronotum tout uni au milieu, densément ponctué à l'entour. (*) Angles postérieurs avec bouts un peu arrondis. Élytres fortement et assez parcimonieusement ponctuées, hanches postérieures avec ponctuation très éparse. Dessus brun noir. L. 4,5 mm. En Finlande (Coll. Sahlberg) et en Suède (Coll. Puton) *submuticus* Thoms. 1874. **rubripes** J. Sahlb. 1873

2'' Côtés du pronotum fortement arrondis et rétrécis à partir de la base. Disque bien plus finement ponctué au milieu qu'à l'entour.

3,, Côtés du pronotum pas ou très indistinctement rebordés, corps oblong, plus faiblement convexe (surtout la variété) que chez les autres espèces du même groupe. Élytres avec pubescence fine très dense. Dessus brun foncé plus clair sur les côtés, tête rouge. Les ♀ sont parfois toutes ternes parce que la surface supérieure entre les points est finement chagrinée (var. *deplanatus* Gyll.). L. 3,5-4 mm. Dans le centre et le nord de l'Europe, depuis l'Autriche jusqu'en Laponie. (*sericeus* Esch.)
**erythrocephalus** Linn.

3''. Côtés du pronotum nettement rebordés.

4,, Corps longuement allongé, avec côtés faiblement arrondis ; dessus nettement velu, élytres grossièrement et densément ponctuées. Pronotum ponctué au milieu finement et parcimonieusement comme la tête, à la base et sur les côtés grossièrement et densément comme les élytres. Dessus noir; le crâne et les bords des élytres sont plus clairs. L. 5 mm. Dans le Nord et le centre de l'Europe, de la Laponie en Autriche. (*Duftschmidtii* Rye).
**rufifrons** Duft.

4'' Corps court et large (presque de la forme d'un *Hygrotus*). Dessus nettement ponctué, très finement velu, brun noir, avec côtés clairs ; dessous un peu plus grossièrement ponctué, à peine velu. L. 3 mm. France (Lille. Coll. Brisout.) **convexior** n. sp.

(subgen. Hydroporus sp. 2. Groupe)

2. Section

1, Le 3e article des tarses antérieurs est très long ; ongles antérieurs de la ♀ gros, tronqués au bout et un peu fendus. Pronotum finement et parcimonieusement ponctué au milieu, plus fortement à la base.

---

(*) Ici semble aussi devoir se placer *H. obtusipennis* J. Sahlb. de Laponie, qui m'est inconnu et paraît beaucoup se rapprocher de *rubripes* : une plus forte convexité, une grandeur du corps plus considérable : 5,5 mm., la pubescence plus dense du dessus sont les seules différences que l'on puisse trouver dans la description de chacun longue d'une page.

2. Pronotum non rebordé. Le 4e article des tarses antérieurs est très petit. Pronotum et tête rouges; élytres brunes. Les 2 ongles antérieurs du ♂ sont gros et fendus.

3, Élytres avec ponctuation très éparse. (*) Pronotum plus fortement bombé que les élytres, de sorte qu'une plate dépression est visible à la base. Ongles antérieurs du ♂ d'égale longueur, un peu courbés. L. 1,75 à 2 mm. Çà et là dans le nord de l'Allemagne, la Suède, la Finlande, la France. Lille (Coll. Allard) (*pygmæus* Sturm.) **scalesianus** Steph.

3' Élytres assez densément ponctuées. Courbe du pronotum prolongeant celle des élytres. Ongles antérieurs du ♂ droits ; les internes sont fortement allongés. Corps plus étroit. L. 3 mm. Dans le nord et le centre de l'Europe, au sud jusqu'à Vienne. (Coll. Miller). **angustatus** Sturm.

2' Pronotum finement et nettement rebordé. Le 4e article des tarses antérieurs est de grandeur ordinaire, élytres avec ponctuation éparse. Dessus brun rouge. Seulement l'ongle antérieur et interne du ♂ est gros et fendu au bout. Long. 2,5 mm. Dans le nord de l'Allemagne, Autriche, (Coll. Miller.) France, (Coll. Allard), Suède (d'après Thomson), Finlande, (J. Sahlberg.) **neglectus** Schaum

1' Le 3e article des tarses antérieurs est de grandeur ordinaire ; ongles antérieurs du ♂ simples tous deux. Élytres finement et assez densément ponctuées. Convexité du pronotum prolongeant généralement celle des élytres ; il est le plus souvent densément ponctué à la base.

2,, Élytres finement ponctuées, nettement velues.

3,, Bord latéral des élytres assez fortement réfléchi vers le haut en avant.

4, Élytres ponctuées plus ou moins densément. Pronotum en général indistinctement ou pas rebordé, assez régulièrement ponctué partout. Élytres ayant souvent des dessins jaunes nettement prononcés.

5, Pronotum assez plat, sa convexité prolongeant celle des élytres. Tête relativement plus petite. Élytres brun noir ; une tache transverse sur la base et sur le bord latéral une bande longitudinale touchant la tache sont jaunes, cette bande longitudinale est séparée en arrière en deux branches par une ligne longitudinale foncée, qui s'y intercale à partir de devant. La branche interne est caractéristique pour les variétés. L'ongle antérieur interne du ♂ est plus gros et plus fortement courbé (l'inégalité est moins marquée chez quelques variétés). Dans toute l'Europe. **palustris** L.

Une espèce très variable dont les formes extrêmes peuvent être séparées comme variétés, mais pas encore comme espèces. On peut les distinguer comme il suit :

6, Tête rouge, plus foncée seulement à côté des yeux.

---

(*) Ici se place peut-être aussi *H. gracilis* Wencke d'Espagne qui m'est inconnu.

7. Taille plus grande, dessus plus luisant. La branche interne de la bande longitudinale n'a pas d'échancrures à l'intérieur, elle se sépare en 2 lignes étroites, situées l'une derrière l'autre ; la tache basale est petite ou indistincte. L. 4,5 mm. Dans les Pyrénées et le Portugal.

var. **vagepictus** Fairm.

7' Taille plus petite (pas plus de 4 mm.). Dessus moins luisant. La branche interne de la bande longitudinale s'élargit en formant 2 lobes vers l'intérieur ; le premier élargissement se trouve avant l'apex, le 2e à l'apex.

8. L'élargissement de la branche interne est fort, de sorte que le 1er élargissement n'est que 2 fois aussi éloigné de la suture que le 2e. La branche interne est aussi reliée en avant avec la branche externe, de sorte que la ligne foncée est tout à fait isolée. La tache basale est très grande. L. 3,5-4 mm. Dans le sud de la France (1863) et l'Autriche (Vienne, Miller.)

var. **lituratus** Panz.

8' L'élargissement de la branche interne est faible.

9. Taille un peu plus grande et les côtés du pronotum souvent nettement bordés. La branche interne est plus large avec des élargissements distincts. L'inégalité des ongles antérieurs du ♂ est indistincte. L. 4 mm. Dans le bassin de la Méditerranée, Grèce, Illyrie, Corse, sud de la France, (*distinguendus* Desbr.), *avunculus* Fairm. (*)

var. **jonicus** Mill.

9' Taille plus petite, les côtés du pronotum sont bordés tout à fait indistinctement ou pas du tout. La branche intérieure est plus étroite et a des élargissements plus faibles, parfois elle se sépare en 2 taches placées l'une derrière l'autre, qui diminuent de plus en plus jusqu'à ce que les élargissements ne restent plus que comme de petites taches isolées. L. 3,5 mm. Dans le nord et le centre de l'Europe, fréquent partout, de la Laponie jusqu'en France et en Autriche. (*sexpustulatus* Fbr.).

typus **palustris** Linn.

6' Tête foncée, seulement plus claire au bord antérieur.

7'' De la grandeur de la forme typique. En Angleterre, m'est inconnu. (d'après Schaum).

var. **tinctus** Clark.

7'' Grandeur moindre. La branche interne est tout à fait sans élargissement et parfois non séparée de la branche externe par une ligne noire. L'inégalité des ongles du ♂ est indistincte. L. 3 mm. Dans le nord de l'Europe.

var. **vittula** Er. (**)

5' Pronotum distinctement plus fortement bombé au milieu, ne formant

---

(*) Ici se placerait aussi d'après Branden *H. estrellensis* Schauf.

(**) On peut peut-être ajouter à cette forme *H. incognitus* Sharp. et *discedens* Reginb., qui me sont inconnus.

donc pas une ligne avec les élytres ; profil du corps un peu aplati contre le pronotum et les élytres. Tête relativement plus grande, foncée, les dessins des élytres sont comme chez *palustris*, pourtant la branche interne est reliée avec l'externe, élargie seulement vers le bout à l'extérieur. Parfois la branche interne est séparée de la branche externe par 2 élargissements distincts ; tête rouge, plus foncée à côté des yeux. (var. *styriacus* *). L. 3 mm. En Laponie, la var. en Styrie. **striola** Gyll.

4' Élytres avec ponctuation éparse, brun rouge foncé ; pronotum avec bords finement, mais distinctement bordés, noir. L. 3 mm. Dans le nord et le centre de l'Europe. **tristis** Payk.

3' Bord latéral des élytres seulement faiblement réfléchi vers le haut.

4. Tête très grande, avec 2 fossettes distinctes sur le front. Pronotum finement, mais nettement rebordé. Élytres parcimonieusement ponctuées, densément velues, noires fortement tachetées de jaune à la base et aux côtés. L. 3 mm. En Allemagne et en Suède, rare. **notatus** Sturm.

4' Tête petite, avec impressions seulement faiblement indiquées. Pronotum non rebordé, parcimonieusement ponctué (un peu plus grossièrement à la base).

5. Élytres assez densément ponctuées. Dessus noir ; côtés des élytres plus clairs. L. 2,5 mm. Dans le nord de l'Europe. (*minutus* Steph.)
**umbrosus** Gyll.

5' Élytres avec ponctuation éparse ; dessus noir, avec pubescence un peu dorée. L. 2,5 mm. En Finlande. (J. Sahlberg.)
**glabriusculus** Aubé

2' Élytres avec ponctuation grossière, modérément dense, à peine velues. Pronotum finement, mais nettement rebordé, peu rétréci seulement en avant, plus finement ponctué au milieu que sur la base. Dessus luisant, noir, un peu plus clair sur les côtés (brun). L. 4 mm. Dans l'Europe occidentale, Angleterre, France, Allemagne, Suède. (*Gyllenhalii* Schiödte)
**piceus** Aubé (**)

(subgen. Hydroporus i. sp. 2. Groupe)

3. Section.

1. Bord latéral du pronotum non rebordé, formant, vu de côté, un angle distinct avec le bord latéral des élytres parce que le pronotum est un peu penché. Taille plus grande.

---

(*) Hampe l'a expédiée sous le nom qu'on a gardé ; je ne sache pas qu'il l'ait décrite.

(**) Bien que Stephens soit plus ancien, il ne peut pas être cité comme auteur, parce que on *H. piceus* ne peut être spécifié avec sûreté.

2. Corps avec côtés assez parallèles, élytres à peine plus larges que le pronotum. Celui-ci est peu rétréci en avant, finement ponctué au milieu, plus fortement sur le pronotum, avec angles postérieurs fortement rectangulaires. Dessus brun foncé, plus clair sur les côtés. L. 3,5 mm. Dans le nord et le centre de l'Europe, de la Finlande jusqu'en Autriche. (Coll. Miller).
**elongatulus** Sturm.

2' Corps avec côtés nettement arrondis, pronotum nettement plus étroit que les élytres, plus distinctement rétréci en avant, avec fossettes plates aux angles postérieurs. Dessus tout noir.

3. Élytres un peu plus finement et moins densément ponctuées, côtés du pronotum nettement arrondis ; les angles antérieurs moins pointus. Chez le ♂ l'ongle antérieur est élargi en angle à l'intérieur. L. 3,5 mm. Dans le nord de l'Europe (Finlande, Norvège) et dans les montagnes des Géants (Coll. Letzner) (*scopiformis* Sharp., ol., *nigellus* Mannh., *geniculatus* Thoms., *morio* Sharp.) **melanocephalus** Gyll. (*)

3' Élytres avec ponctuation plus grossière et plus dense ; celle du pronotum est moins distincte. Côtés du pronotum presque en ligne droite, les angles antérieurs sont pointus et fortement allongés en avant. Chez le ♂ les ongles antérieurs sont simples. L. 3,5 mm. Dans les Pyrénées, très proche parent de *H. melanocephalus* ; mais cependant, à ce qu'il semble, séparé comme espèce (c'est à dire après extinction de toute forme de transition). **pyrenæus** Wehncke

1' Bord latéral du pronotum finement rebordé, formant, vu de côté, une ligne presque droite avec les élytres. Corps plus petit, de la forme de *H. umbrosus*. Dessus finement chagriné entre les petits points, foncé avec tête rougeâtre. L. 2,5-3 mm. Dans le nord et le centre de l'Europe, de l'Autriche (Miller) jusqu'en Laponie. **obscurus** Sturm

(subgen. Hydroporus i. sp. 2. Groupe)

4. Section (**)

Surface supérieure finement chagrinée seulement chez *H. nigrita*.

1. Les côtés des élytres ont des dessins plus clairs, ou le bord latéral, vu de côté, est nettement courbé vers le haut.

2. Élytres avec ponctuation entière dense et rude ; les points isolés sont indistincts ; dessous très densément, mais nettement velu, les côtés du pronotum, la base des élytres sur une large étendue et leurs côtés, surtout en arrière, ont des dessins jaune vif. L. 4 mm. Dans le centre et le sud de l'Europe. **marginalis** Duft.

---

(*) *H. opaeus* Wehncke pourrait bien être une variété terne de cette espèce.

(**) Acette classe appartiennent peut-être *H. confusus* Luc. et *H. basinotatus* Reiche d'Alger et sans doute aussi *H. Brackii* Wehncke de Crimée qui me sont inconnus.

2' Élytres distinctement et moins densément ponctuées.

3, Dessous en entier densément ponctué, abdomen ponctué en rides. Coloration comme chez *nigriceps* ; cependant les dessins jaunes le long des côtés des élytres s'étendent jusqu'au bout ; mais chez une forme d'Espagne, ils sont limités à la base. (var. *decipiens* Sharp.) L. 3,5-4 mm. En Sardaigne et en Corse. **analis** Aubé

3' Abdomen parcimonieusement ponctué, quelques segments isolés sont souvent presque lisses.

4, Vu de côté le bord latéral des élytres est tout à fait en ligne droite. Dessous très grossièrement, assez parcimonieusement ponctué. Élytres grossièrement ponctué. Dessin à peu près comme chez *H. nigriceps*. L. 4,5-5 mm. Dans le sud de l'Europe. **limbatus** Aubé

4' Bord latéral des élytres faiblement courbé en avant. Dessus moins grossièrement ponctué ; élytres bien plus finement ponctuées.

5, Dessus nettement velu ; élytres pas plus finement ou peu plus finement ponctuées que le pronotum.

6, La pubescence donne au dessous un reflet gris, vu avec un certain éclairage. Dessus densément velu, dessous finement ponctué.

7, Dessous indistinctement ponctué (le plus souvent la moitié antérieure de chaque point distinctement enfoncée). Élytres plus finement ponctuées que le pronotum. Dessus noir. Élytres avec dessins jaunes à la base et aux épaules. Bord latéral des élytres très faiblement courbé vers le haut en avant. L. 4,5 mm. En Espagne (1855), Algérie et d'après Sharp aussi dans le sud de la France. (*) **nigriceps** Schaum.

7' Dessous nettement ponctué (surtout les hanches postérieures et le 2e segment abdominal sur le côté). Élytres ponctuées comme le pronotum, brun noir : les côtés et la base sont indistinctement plus clairs, parfois tout jaune brun avec un luisant métallique et long seulement de 3,75 mm. (var. *pallescens*). L. 4 mm. Dans toute l'Europe, d'Espagne en Laponie ; la var. dans le nord de l'Allemagne. **planus** Fbr.

6' Les poils du dessus ne sont pas assez denses pour donner un reflet gris. Dessus assez densément velu ; dessous grossièrement ponctué sur les hanches postérieures et les côtés du segment abdominal. Coloration comme chez *planus*, cependant la base est quelquefois largement jaune et la taille est un peu plus grande (var. *Habelmannii* Wehncke). L. 3,5 mm. Dans toute l'Europe ; la variété seulement dans le Sud (Grèce, Dalmatie, Sicile, Corse (*scopularis* Schiödte). **pubescens** Gyll.

---

(*) *Hydrop. Bonvouloiri*. Fairm. de Corse est également désigné par Sharp comme une variété plus fortement velue. M'est inconnu.

5' Dessous très indistinctement velu, luisant.

6,, Élytres plus finement ponctuées que le pronotum ; bord latéral de celui-ci et des élytres formant une courbe continue quand on regarde d'en haut. Pronotum sans impressions. Vu de côté, le bord latéral des élytres remonte très faiblement vers l'épaule. Dessus noir, base, épaules et bord latéral des élytres le plus souvent plus ou moins fortement marqués de jaune, rarement entièrement noirs. L 3-3,5 mm. Dans le sud de l'Europe et dans tout le bassin de la Méditerranée (*lituratus* Brullé 1832, *xanthopus* Steph. 1832, *nigricollis* Fairm.) **tessellatus** Drap.1819 (*)

6'' Élytres pas plus finement ponctuées que le pronotum. (**) Bord latéral du pronotum et des élytres, formant une courbe faible à la base de chacun quand on regarde de haut. Angles postérieurs du pronotum un peu aplatis. Bord latéral des élytres nettement courbé vers l'angle huméral quand on regarde de côté. Les articles médians des antennes sont très peu plus longs que larges. Dessus le plus souvent d'un noir uniforme, rarement avec une tache brun jaune sur l'épaule qui peut aussi s'étendre plus loin. Antennes rouges à la base, parfois seulement d'une seule couleur foncée. (var. *alticola* Sharp.) L. 3,5 mm. Dans les montagnes du sud de l'Europe, (dans les Alpes 1863, les Pyrénées et les monts d'Espagne 1865). La var. dans les Alpes et en Espagne 1865 (*foveolatus* et *morio* Heer., *Atropos* Muls. **nivalis** Heer. (†)

1, Dessus noir et le bord latéral des élytres, vu de côté, est presque en ligne droite.

3,, Les articles médians des antennes sont nettement plus longs que larges. Dessus assez densément ponctué et fortement velu ; rangées de grands points à peine indiqués sur les élytres.

4,, Les articles médians des antennes sont plus d'une fois et demie aussi longs que larges. Chez le ♂ pas de pubescence des hanches postérieures ni des trochanters. L. 3 mm., jusqu'à 3,25 mm. Dans le nord de l'Europe, Nord de l'Allemagne, Livonie, Estonie. (*piceus* Sturm.) **fuscipennis** Schaum.

4'' Les articles médians des antennes sont à peine 1 fois et demie aussi longs que larges. Chez le ♂ la suture est enfoncée entre les 2 hanches postérieures et densément garnie de poils jaunes ; les trochanters des jambes postérieures sont au bord postérieur également velus. La ♀ est inconnue (††)

---

(*) Je ne puis pas bien distinguer de cette espèce le *Hydr. venator* Sharp. d'Andalousie. Chez l'exemplaire que j'ai sous les yeux les élytres ne sont pas aussi finement ponctuées que chez *H. marginatus*.

(**) Ici se placerait peut-être *H. astur* Sharp. de Catalogne qui m'est inconnu ; il a les élytres jaunes et ressemble à *Carl. Marklinii*.

(†) Je ne puis pas très bien distinguer cette espèce de *H. maurus* Sharp.

(††) 6 exemplaires (2 comme *pectoralis*, 4 comme *acutangulus*, communiqués par J.

En Finlande et en Sibérie (J. Sahlberg), (*acutangulus* J. Sahlberg 1873). **pectoralis** J. Sahlb.

3'' Les articles médians des antennes sont aussi longs que larges. Corps court et large. Dessus en général tout noir.

4,, Élytres finement et assez densément ponctuées, chacune ayant au moins une rangée longitudinale distincte de très grands points. Dessus nettement velu.

5,, Côtés du pronotum assez fortement arrondis et rétrécis en avant, grossièrement rebordés. L. 3-3,5 mm. Dans toute l'Europe centrale et septentrionale, de la France jusqu'en Courlande. **discretus** Fairm. (*)

5'' Côtés du pronotum plus faiblement rétrécis et arrondis en avant, plus finement rebordés. L. 3 mm. En Corse, peut-être reliée présentement par des transitions avec l'espèce précédente et serait alors une variété de celle-ci. **corsicus** Wehncke.

4'' Élytres plus parcimonieusement et plus grossièrement ponctuées; à peine velues. Côtés du pronotum modérément rétrécis en avant, finement rebordés. L. 2 mm. Dans la Finlande, la Suède et la Prusse orientale (près de Königsberg, Lentz. stud. Schön.) **brevis** Sahlb. (**)

2'' Dessus finement chagriné entre les points assez épars, fins et plats, ordinairement un peu terne, le plus souvent avec pubescence très ténue noire (†). Jambes et base des antennes rouges. Abdomen non ponctué au milieu. Articles des antennes aussi longs que larges. Corps le plus souvent court et large, rarement plus svelte (††). L. 2,5-3 mm. Dans toute l'Europe. (*nivalis* Redtb., *glabellus* Thoms., *subalpinus* Thoms., *sabaudus* Fauv., *monilicornis* J. Sahlb.). **nigrita** Fbr.

(subgen. Hydroporus i. sp. 2 Groupe)

3. Section

Tout le dessus est finement chagriné chez toutes les espèces.

1, Pronotum simplement ponctué, épaules des élytres de conformation ordinaire.

---

(*) *H. Cyprius* Régimb. de Chypre, qui m'est inconnu, semble être proche parent.

(**) J. Sahlberg, dit 1875, p. 154, que Thomson lui a désigné cette espèce comme *H. acutangulus*. Cette dernière me semble être une autre espèce qui m'est inconnue.

(†) *Glabellus* est à rapporter à des exemplaires plus fortement luisants ; des exemplaires plus velus se rencontrent en Silésie et *sabaudus* a été décrit d'après des exemplaires avec côtés des élytres à reflets brunâtres.

(††) *Subalpinus* est fondé sur des exemplaires plus sveltes, *monilicornis* sur des exemplaires très petits. Toutes ces formes ne peuvent cependant pas se séparer comme variétés.

2, Bord latéral des élytres nettement réfléchi vers le haut, élytres très finement velues ou non velues.

3, Tibias antérieurs largement rectangulaires ; la plupart des articles des antennes ne sont pas plus longs que larges.

4, Bord latéral des élytres, vu de côté, très fortement réfléchi en avant ; angles postérieurs du pronotum un peu arrondis et retirés, de telle façon qu'entre le pronotum et les élytres on peut apercevoir un visible étranglement. Pronotum plus faiblement ponctué au milieu. Élytres assez fortement et éparsément ponctuées, noires, parfois rougeâtres sur les côtés. L. 3,5 mm. En Corse. **regularis** Sharp.

4' Bord latéral des élytres montant faiblement en avant, angles postérieurs du pronotum forts et presque rectangulaires. Corps moins svelte.

5' Élytres avec ponctuation assez éparse, sans pubescence, fortement luisantes, noires. Pronotum plus finement ponctué au milieu. L. 3-3,5 mm. Dans le sud de la France (Pyrénées, Pandellé) et l'Espagne (*cantabricus* Sharp.) **longulus** Muls.

5' Élytres densément ponctuées, finement velues, peu luisantes ; pronotum à peine plus finement ponctué au milieu qu'à l'entour. Noir, jambes et antennes rouge clair, parfois les élytres sont rougeâtres. L. 3 mm. En Angleterre et en France. **celatus** Clark.

3' Tibias antérieurs assez sveltes, tous les articles des antennes sont plus longs que larges.

4,, Le 1er article des tarses antérieurs du ♂ est simple. Élytres très finement velues, avec ponctuation très éparse, fine et plate, d'une couleur uniforme noire. Corps très allongé avec côtés très parallèles. L. 3,75 mm. En Finlande (J. Sahlb.) et d'après Sharp, aussi en Angleterre et en Savoie. (*parallelus* Sharp. ol.) **longicornis** Sharp.

4'' Le premier article des tarses médians et antérieurs du ♂ est épaissi. Élytres le plus souvent sans pubescence, luisantes, noires ; parfois chez la ♀ le dessus est terne, grossièrement chagriné, (var. ♀ *castaneus* Aubé). Une forme de grandeur moindre se trouve en Corse (var. *insularis* Sharp.), et là aussi on en trouve une avec les tarses antérieurs du ♂ moins larges. (var. *Revelierii* Sharp.) L. 4mm. Dans toute l'Europe, de la Finlande jusqu'au bassin de la Méditerranée. La 1re variété semble exister partout, la 2e seulement dans le sud, la 3e et la 4e seulement en Corse.

**memnonius** Nicol.

2' Bord latéral des élytres, vu de côté, presque en ligne droite ou montant faiblement vers le haut.

3,, Dessus terne. Pronotum finement ponctué aussi au milieu. Bord latéral des élytres nettement épaissi à l'angle huméral. Les articles médians

des antennes sont à peine plus longs que larges. Jambes rouges. Antennes noires.

4,,, Tibias antérieurs étroits. Dessus glabre, pronotum assez fortement arrondi et rétréci de la base au sommet, parcimonieusement ponctué au milieu. Le 3e article des tarses est assez petit. Dessus noir, rarement brun-rougeâtre. L. 3,5 mm. Dans le nord de l'Europe, de la Finlande jusqu'en Allemagne. (*ruficornis* Zett., *monticola* Sharp. ol.)

**melanarius** Sturm

4''' Tibias antérieurs larges. Dessus distinctement et finement velu ; cou à côtés parallèles jusqu'au delà du milieu, puis un peu resserré partout uniformément ponctué. Tête grosse. Dessus assez parcimonieusement, faiblement et indistinctement ponctué, noir. Corps court et large. Pronotum ne prolongeant pas tout à fait la courbure des élytres. L. 2,5 mm. Monts des Géants. **Kraatzi** Schaum.

3'' Dessus luisant, glabre, noir. Pronotum imponctué au milieu. Élytres parcimonieusement ponctuées ; leur bord non épaissi à l'angle huméral. Pronotum à côtés parallèles jusqu'au delà du milieu, puis un peu rétréci. Tête grosse.

4,,,, Corps très allongé (comme chez *longicornis*). Tous les articles des antennes sont distinctement plus longs que larges. Côtés du pronotum assez finement rebordés. Jambes et antennes jaunes. Tibias antérieurs simples. L. 3,5 mm. En Espagne et Portugal. (Oliveira).

**nevadensis** Sharp.

4'''' Corps moins allongé (à peu près de la forme de *longulus*). Les articles intermédiaires des antennes sont à peine plus longs que larges. Pronotum très fortement rebordé latéralement, surtout en avant. (*) Jambes et antennes foncées. Tibias antérieurs échancrés intérieurement à la base (est-ce seulement chez ♂ ?), très larges au bout. Les lignes sur les hanches postérieures sont fortement enfoncées de chaque côté près de la suture commune (♂ ?). L. 3 mm. En Finlande. (J. Sahlb.)

**picicornis** J. Sahlb. 1873

1' Pronotum ayant de chaque côté à la base près des angles postérieurs une impression plate grossièrement ponctuée. Épaules des élytres relativement prolongées en avant, les angles postérieurs du pronotum sont par suite resserrés en avant et obtus. Côtés des élytres très parallèles. Dessus brun ; les côtés du pronotum, la base et les côtés des élytres sont plus clairs. (**)

---

(*) Cette conformation fait supposer que *H. incrassatus* Thoms. de Suède a peut-être été décrit d'après des exemplaires de cette espèce très petits et à coloration plus claire.

(**) Peut-être que *H. orbiratellus* et *productus* Fairm. d'Alger, qui me sont inconnus, se placeraient ici.

2,, Pronotum faiblement rétréci et arrondi jusqu'au milieu, plus fortement à partir de là ; la dépression ponctuée de la base est plus forte et est limitée à la partie extérieure. Bord latéral des élytres en avant distinctement relevé vers le haut. Le 3e article des tarses antérieurs et intermédiaires n'est pas épaissi. L. 3,5 mm. Dans le bassin de la Méditerranée.

**obsoletus** Aubé

2'' avec côtés parallèles jusqu'au delà du milieu, la dépression est plus faible et s'étend plus sur toute la base. Bord latéral des élytres presque en ligne droite quand on le regarde de haut. Le 3e article des tarses antérieurs et intermédiaires est un peu épaissi. L. 2,5-4 mm. Dans le sud et le centre de l'Europe, Allemagne, Styrie, France, Angleterre. (*Victor* Aubé).

**ferrugineus** Steph.

(A suivre)

# NOTE
SUR
# LES GROTTES DE MINERVE
(HÉRAULT)
particulièrement sur celle de la Coquille.

La partie méridionale de l'arrondissement de St-Pons a été, pendant la première partie de la période tertiaire, le théâtre d'un puissant dépôt de calcaire chimique ou organique. L'élément fondamental de ce dépôt est un calcaire blanc grisâtre, au sein duquel on aperçoit des myriades de petites coquilles de Foraminifères des genres *Nummulites*, *Alveolina*, *Globigerina*, etc. Les coquilles de bivalves y sont aussi abondantes ; c'est le *calcaire nummulitique*, auquel les géologues les plus autorisés attribuent une épaisseur moyenne de 30 mètres. (1)

Vers la fin de la période tertiaire, l'horizontalité à peu près parfaite de ces couches a été troublée par une force, qui, soulevant la partie nord de l'arrondissement a imprimé aux calcaires à *Nummulites* une inclinaison vers le sud-est, direction qu'il est facile de constater dans toutes les coupures naturelles que cette table a subies. La vallée du Brian le montre d'une façon irréfutable.

Et à la faveur de cet affaissement de la partie sud se sont produites des failles, perpendiculaires à la direction des strates ; ces diaclases se sont produites sans différence de niveau, par le simple effet d'une cassure, comme si l'élasticité de la roche avait été incompatible avec la flexion à laquelle les agents internes la soumettaient.

(1) MIQUEL — Divers mémoires sur la géologie de l'Hérault.

Ce fut alors le tour des agents externes à entrer en jeu ; l'eau, le plus puissants de ces facteurs, affouilla ces cassures, se précipitant brusquement dans ces abîmes, écartant par des éboulements successifs leurs lèvres d'abord resserrées, et c'est ainsi que se sont formés les beaux canons qui font l'admiration des visiteurs du Minervois.

Les gorges de la Cesse et du Brian, pour ne citer que les plus belles, n'ont pas eu d'autre cause ; et c'est ici le moment de réfuter la théorie qui tend à voir dans ces gorges des cours d'eau souterrains dont la voûte s'est effondrée. L'explication que nous avons donnée de la formation de ces cluses semble bien plus logique et est d'ailleurs en rapport avec les idées des géologues comme MM. de Rouville et Miquel, qui ont étudié pendant fort longtemps la géologie de la Montagne-Noire.

Quoi qu'il en soit, avec leurs murailles à pic, (creusées de mille trous, autrefois habitations de l'homme préhistorique, aujourd'hui refuge des grands-ducs et des aiglons , avec leurs ponts naturels, gigantesques arcades que la nature seule peut édifier, ces deux vallées saisissent celui qui les visite pour la première fois et le laissent dans une inoubliable contemplation.

Mais parmi ces nombreuses craquelures que la roche a éprouvées, toutes ne sont pas venues au jour ; beaucoup d'entr'elles ont laissé entre leur voûte et l'atmosphère une couche épaisse de calcaire compact impénétrable à la lumière, mais que l'eau a réussi à traverser. Les eaux d'infiltration, en effet, si abondantes à cette époque, ont élargi ces couloirs sombres, et d'étroites failles qu'ils étaient, elles en ont fait ces larges et imposantes cavernes, dont l'élévation des voûtes, en même temps que la largeur des galeries, nous surprend aujourd'hui.

Ces cavités sont nombreuses et l'exploration minutieuse à laquelle les soumettent quelques chercheurs actifs et patients a encore longtemps à s'exercer avant que leur nombre en soit bien réduit ; mais l'exploration et la description détaillée de ces grottes sont du domaine de la spéléologie et de la géographie, nous n'y insisterons pas. Pourtant il en est une, la grotte de Minerve, d'Aldène ou de la Coquille, qui a été depuis longtemps signalée aux entomologistes et qui les intéresse particulièrement. Ce n'est qu'en raison de cet intérêt que nous nous permettons d'user de l'hospitalité que nous offrent les colonnes d'un journal aussi spécial et aussi savant.

Nous allons donc essayer de donner quelques détails sur la topographie de cette caverne, ils pourront toujours aider les entomologistes que la noirceur et l'humidité de ses labyrinthes ne parviendraient pas à retenir à l'entrée, et on verra d'ailleurs plus loin que ceux-là ne perdront pas leurs peines et leur courage. Parcourons donc ensemble les sombres couloirs de la grotte d'Aldène.

Mais, si vous le voulez bien, comme l'air frais du Causse a creusé notre estomac et que nous avons quelques heures à courir sous terre, posons nos sacs et entamons le frugal déjeuner qu'ils contiennent. D'ailleurs tout

---

(1) Blazin. — Le Minervois et la commune d'Olonzac 1896.

nous y invite, la grotte elle-même. Voyez, sur la roche à côté de nous, ceci; n'est-ce pas une invitation, presque même un ordre :

La grotte d'Aldène à ses visiteurs :

Vous qui venez ici pour visiter mon antre,
Pénétrer mes secrets ;
Remplissez d'abord votre ventre,
Vous entrerez après !

Ma foi ! de peur qu'elle ne nous tienne rigueur de notre désobéissance, faisons ce qu'elle ordonne et suivons les conseils du bon vivant qui en face de cette grande nature était devenu subitement poète.

Après avoir franchi l'entrée et allumé les bougies dans le vestibule de la grotte (assez grand pour avoir servi autrefois de salle de réjouissance aux joyeux habitants du voisinage), on pénètre lentement dans le couloir principal. Après une vingtaine de mètres, le jour disparaît ; la froide et silencieuse nuit de la caverne vous enveloppe. Le couloir, large et haut, se bifurque ou plutôt reçoit sur sa gauche une artère, d'aspect beaucoup moindre que le boyau central. C'est la galerie du Trône, qui, nous le verrons tout à l'heure, a pourtant son intérêt. Sur la droite, sur la gauche, des rideaux concrétionnés, dont la cristallinité a été beaucoup diminuée par l'insouciance des visiteurs et l'active exploitation à laquelle on a livré la grotte depuis plus de dix ans. Mais passons.

Après 200 mètres environ, on atteint le point dit « le Bénitier ». C'est là que tombait autrefois de la voûte, l'eau limpide et filtrée par 20 mètres de roche ; (combien ces petites vasques étaient belles à voir et que de jolies visiteuses s'en sont servies comme d'un miroir). C'est là à présent que s'appesantit lourdement la benne qui sert à extraire de la grotte le phosphate de chaux ou brushite que les temps quaternaires y ont entassé.

Quelques pas de plus et nous gravissons la « montagne d'argile », énorme bloc argileux détrempé et glissant, du sein duquel on extrait à présent les plus belles squelettiques de l'*Ursus spelæus*. Pour notre part, nous en avons retiré des quantités de dents, des mâchoires presque entières, des humérus et des fémurs de dimensions énormes.

Tout cela est recouvert par la coulée stalagmitique, épaisse en cet endroit de plus de 20 centimètres.

Au delà, la galerie ne tarde pas à se diviser en patte d'oie ; sa hauteur, faible dans ce carrefour, s'élève bientôt dans les galeries de la « Fausse-monnaie » et dans la suite du boyau central. A partir de ce moment la galerie affecte l'aspect d'une faille, peu visitée par les eaux et par conséquent peu large et très haute.

C'est donc dans ce carrefour, auquel on donne le nom de « Salle du Pilier » que MM. Mayet et Cambournac rencontrèrent les rares exemplaires connus de l'*Anophtalmus Simoni*. Sur les instances de M. Barthe, nous l'y avons recherché, mais le sol de la grotte a été tellement bouleversé par l'exploitation, qu'il y a lieu, croyons-nous, de considérer la station de l'*Anoph-*

*talmus* comme disparue, ou peut-être reléguée dans quelque galerie latérale ou au delà du lac.

Nos recherches se continueront à chacune de nos fréquentes visites à la grotte, trop heureux si nous pouvions rendre au monde entomologiste un insecte qu'il considère comme disparu de ces lieux.

A certains endroits des blocs éboulés jonchent le sol de la diaclase, c'est le *Chaos* ; en d'autres lieux, ce sont des sortes de terrasses concrétionnées, dominant de quelques mètres le sol argileux, ce sont les *Tribunes* ; enfin, à 500 mètres environ de l'entrée, un vrai *labyrinthe*, formé par l'assemblage de plusieurs énormes blocs éboulés, puis reliés à la voûte par un ciment stalagmitique, présente un véritable danger pour le visiteur inexpérimenté qui visite la grotte pour la première fois. Le meilleur moyen de franchir sans encombre ce mauvais passage, c'est de suivre la route toujours droit devant soi en se tenant toujours sur la droite, sans se préoccuper des pseudo-galeries, qui ramènent, plein d'étonnement, d'embarras le plus souvent, le visiteur dans la galerie principale. Puis le boyau se poursuit encore 50 mètres, très étroit, et une « *fontaine intermittente* » permet au touriste de goûter, à 600 mètres de l'entrée, et sous le couvert de 40 mètres de roche compacte, à l'eau glacée de quelque cours d'eau souterrain peut-être de ce bras perdu de la Cesse que de longues et pénibles recherches nous ont fait découvrir il y a quelques mois. (1),

Tel est, sommairement décrit, ce couloir sombre, traversée principale de la grotte de la Coquille. Jetons à présent, à partir de l'entrée, un coup d'œil dans les galeries latérales.

La « *Galerie du Trone* » suffisamment rapprochée de l'entrée pour recevoir la lueur tamisée de l'ouverture, s'ouvre, nous l'avons déjà dit, sur la gauche du couloir central. C'est la plus haute galerie de la caverne. Sa voûte peut s'élever jusqu'à 18 mètres. C'est en même temps la plus belle, parce que la main dévastatrice de l'homme n'y a que rarement passé. On a en effet peu fouillé le sol de cette artère et rares sont les endroits où la croûte stalagmitique a été entamée. Et lorsque le visiteur a été un simple admirateur des beautés de la nature, il a rencontré dans cette galerie des tableaux dont la grandeur seule l'a saisi et auxquels il n'a pas osé toucher. Dans cet antre, en effet, s'élèvent des Stalagmites dont la grandeur n'a d'égale que la cristallinité. Ici cette colonne énorme simule un clocher avec des découpures, ailleurs, c'est une coulée, avec, à hauteur d'homme, une saillie, image fidèle d'un autel. Ailleurs, près de l'autel, le parvis de cette cathédrale est représenté par des rideaux calcaires dentelés et plissés au gré des fissures de la roche ; et tout cet ensemble de travaux, à l'édification desquels un seul artiste, l'eau, a contribué pendant des siècles sans jamais se lasser, donne à la galerie du Trône quelque chose de grand et d'impressionnant !

Cette galerie, qu'admire le touriste, a un intérêt aussi pour l'entomolo-

---

(1) Communication au Congrès des Sociétés savantes en 1902, au nom de la société de Spéléologie.

giste et le savant. La croûte calcaire est recouverte d'un guano noir, provenant des colonies innombrables de chauves-souris peuplues à la voûte et qui ne sortent de leur profonde retraite que la nuit pour chasser. Lorsqu'elles sont tirées de leur tranquillité habituelle par les pas et les lumières de quelque visiteur, elles manifestent leur mécontentement par de petits cris aigus et par une véritable pluie d'excréments qui n'est pas faite pour rendre propres les vêtements du promeneur. Si c'est un simple touriste, il se sauve vite loin de cette avalanche peu odoriférante ; si son désir d'admirer est doublé d'un amour fervent de la science, en un mot si c'est un savant curieux, alors, loin de s'enfuir, il se baisse et regarde la masse noire du guano. Il ne tarde pas à voir courir de petits animaux ayant la forme d'un clou sans tête, d'un centimètre de long environ, noirs, et doués d'une rapidité de déplacement très grande. Ce sont des insectes coléoptères du groupe des Staphylinides, auxquels les entomologistes ont donné le nom de *Conurus crypticola*. Les individus abondent et un petit instant suffit pour faire une ample récolte.

Quelquefois, lorsque la lumière tarde trop à s'éloigner, les chauves-souris se mettent à voleter, parcourant avec étonnement la galerie dans tous les sens, venant le plus souvent butter contre le visage ou la lumière du touriste intrigué. Il se venge quelquefois par sa cruauté (surtout si c'est un observateur) en capturant un de ces chéiroptères et en l'emportant dans son laboratoire pour ses collections ou pour ses études. Il peut remarquer que ces animaux sont parasités par un insecte qui court à travers l'épaisse et soyeuse fourrure qui recouvre leur corps. En volant les chéiroptères en laissent échapper quelques uns qu'on peut recueillir sur le sol en même temps que les *Conurus*.

Les autres galeries latérales de la grotte d'Aldène sont la *Galerie de la fausse monnaie* et la *Galerie du Lac*.

La première n'est qu'un long boyau, de 300 mètres environ, dans la direction O.-E. Cette galerie n'a rien de bien remarquable, si ce n'est qu'elle présente vers son extrémité une série de cuvettes peu profondes percées d'un trou dans le fond. La légende veut que ce soient là des creusets, où les faux-monnayeurs, cachés dans la grotte, fondaient leurs métaux. On a établi beaucoup d'hypothèses pour rendre compte du creusement de ces conques. Nous ne les soumettrons pas toutes au lecteur. Contentons-nous de mettre sous les yeux de nos lecteurs celle de M. Bousquet, l'auteur du remarquable plan de la grotte de la Coquille [2], le patient archéologue du Minervois. — M. Bousquet considère ces conques comme des silos où les anciens enfermaient leur grain. Cette opinion peut être exacte ; mais elle a contre elle beaucoup d'objections. Elle n'explique pas en effet le rôle joué par le trou du fond, et de plus, elle supposerait à ces silos un couvercle pour préserver le grain de l'eau et de l'air. Or, on n'en a pas trouvé à

---

[1] Ferrasse — Cavernes des environs de Minerve. Mémoire et Bulletin de la société de Spéologie. Avril 1901.

[2] In Ferrasse — Cavernes des environs de Minerve.

notre connaissance. Nous croyons donc prudent de réserver notre opinion sur ce point.

La *Galerie du Lac* débouche dans la salle du Pilier de la galerie principale. Contrairement à la plupart des autres boyaux de la grotte de la Coquille, celle du Lac est plutôt basse, quoique pourtant on y marche assez à l'aise en courbant la tête. D'ailleurs son exploration est courte et peu intéressante, si l'on n'est pas muni d'un radeau ou d'un tout autre engin de navigation. Si l'on n'appréhende pas de se confier dans cette nuit profonde, sur les eaux glacées d'un lac, à un frêle esquif que l'on traîne derrière soi, on peut mettre à l'épreuve en pleine grotte et à 40 mètres sous terre, (ce qui n'est certes pas banal) ses aptitudes nautiques. Et c'est certainement un moment inoubliable que celui où l'on se sent emporté doucement sur cette nappe liquide, où l'on contemple à loisir les dentelures scintillantes qui forment ses parvis. C'est alors qu'on sent bien la grandeur de la nature et qu'on abandonne son esprit à des rêveries sans fin. Que de projets n'avons-nous pas bâtis pendant ce séjour souterrain ! Que de rêves n'avons-nous pas crus réalisés ! Combien de fois n'avons-nous pas souhaité de vivre là, seuls, loin du bruit de la ville et de ses attractions, loin du monde et de toutes ses petitesses, avec la seule grande nature pour compagne. Mais ces rêves n'ont duré qu'un moment.

Le frêle radeau a touché le bord ; adieu les beaux rêves, il faut songer à débarquer.

Le sol est boueux, moins piétiné que sur l'autre rive. Moins de pieds humains ont foulé cette terre, moins de voix ont fait résonner cette voûte, on se sent plus seul. La galerie se bifurque bientôt et des 2 voies à suivre, celle de gauche est la plus intéressante ; elle est plus longue et marque le terme de l'excursion. Elle a d'ailleurs un nom significatif : c'est la *Galerie des Signatures*. C'est là que ceux qui ont osé traverser ce Styx aux eaux calmes, pareils aux âmes des morts conduites par Charon dans les feux de l'enfer, c'est là, disons-nous, que les plus hardis touristes gravent leur nom sur la roche tendre.

L'excursion est finie. Avant de s'embarquer il convient de jeter un coup d'œil sur la bouche béante d'un gouffre (d'un aven comme disent les spéléologues) qui nous a été signalé par M. Bousquet, comme devant se trouver sur la gauche en revenant du lac. Il aurait, paraît-il, une vingtaine de mètres de profondeur et ne serait pas encore exploré. Nous nous proposons d'entreprendre cette exploration l'été prochain.

Puis gaiement on reprend sa place sur le radeau et la main habile du guide, frappant en cadence les flots harmonieux du lac, nous fait franchir en quelques minutes les 100 mètres de nappe liquide et nous dépose sur le *plancher des vaches* si vivement désiré.

Et l'on revient rapidement à l'ouverture, d'autant plus que l'on parcourt une région déjà visitée à l'aller. On redescend la « montagne d'argile », on trempe le bout de ses doigts dans l'eau du « Bénitier » et on revoit enfin la lumière éblouissante du soleil du Causse.

Nous voudrions terminer cette petite note sur la grotte de la Coquille

par un exposé rapide des recherches auxquelles elle a donné lieu au point de vue géologique et archéologique, car, pendant longtemps elle a été la seule connue dans le Minervois et par conséquent celle sur laquelle se sont portées toutes les investigations. Nous aurions voulu dire aussi quelques mots sur les nombreuses grottes qui avoisinent celle d'Aldène, et lui forment, pour ainsi dire, cortège. Tout cela aurait certainement intéressé le lecteur qui se propose de venir se rendre compte sur les lieux des beautés de notre Minervois. — Mais, ne voulant pas abuser de la trop gracieuse hospitalité offerte par M. Barthe à notre manuscrit, nous nous permettons de renvoyer le lecteur, pour cette dernière partie, au mémoire paru à la société de spéléologie en avril dernier, (1) réservant la partie archéologique et géologique pour une autre communication.

E. Ferrasse.

# CATALOGUE SYNONYMIQUE ET SYSTÉMATIQUE

DES

# ORTHOPTÈRES DE FRANCE

Suite (2)

## TABLE ALPHABÉTIQUE


| | | | |
|---|---|---|---|
| *abjecta* | 30 | *alis-rosaceis* | |
| *acanthopygia* | 23 | *alliaceus* | 39 |
| *acervorum* | 80 | *Alpinus* (Anonconotus) | 152 |
| *Acrida* | 36,39 | *Alpinus* (Pezotettix) | 75 |
| **Acrididæ** | 31,36 | *Ameles* | 29 |
| *Acridium* | 74 | *Americana* | 28 |
| *Acrotylus* | 67,70 | **Analota** | 152 |
| **Acrydium** | 39 | *Anechura* | 18,21 |
| *acuminata* | 77 | *Anisolabis* | 18,19 |
| *Ægyptium* | 74 | *annulipes* | 19 |
| *Æthiopicum* | 149 | *Anonconotus* | 151,152 |
| *affinis* (Labidura) | 19 | *Anthaxius* | 151,153 |
| *affinis* (Platycleis) | 157 | *Anterastes* | 151,154 |
| *albifrons* | 160 | *Aphlebia* | 24,26 |
| *albipennis* | 21 | *apenninigenus* | 152 |


(1) Ferrasse. —Les cavernes des environs de Minerve.

(2) Voir n° 2, 3-4, 5-6, 7-8, 10 Vol IX 1901, et n° 2 Vol X 1902.

*apricarius* 44
*aptera* 21, 23
*apterus* 155
*Apterygida* 18,21
*Arachidis* 21,22
*Arachnocephalus* 103
*Arcyptera* 38,48
*arenarius* 71,72
*auricularia* 20
*Australasiæ* 28
*Azami* (Dolichopoda) 106
*Azami* (Platycleis) 159
*azurescens* 71
*Bacillus* 34
*Barbitistes* 112
*Berenguieri* 112
*bicolor* (Platycleis) 158
*bicolor* (Stenobothrus) 45
*biguttulus* 45
*bimaculatus* 100
*binotatus* 44
*bipunctata* (Anechura) 21
*bipunctata* (Tetrix) 78
*Bitterrensis* 108
*Blatta* 24,27
**Blattidæ** 23,24
*Bolivari* 77,79
*Bormansi* (Dolichopoda) 105,106
*Bormansi* (Ephippigera) 108,109
*Trachyptera* 158
*Trachypterus* 40
*brevipenne* 148
*brevipennis* (Ectobia) 26
*brevipennis* (Gomphocerus) 48
*brevipennis* (Ameles) 30
*Brunneri* 76
*brunneus* 103
*Burdigalensis* 101
*Buyssoni* (Decticus) 160
*Buyssoni* (Platycleis) 159
*Callicrania* 107,110
**Calliptanus** 75
*Caloptenus* 73,75
*campestris* 100
*cantans* 150
*Celes* 69
*Ceperoi* 77,79
*Cerisyi* 101
*Chabrieri* 154
*Charpentieri* 70
*Chelidura* 18,22
*Chortippus* 40,45
*Chrysochraon* 37,39
*cicindeloides* 104
*cinereus* 155
**cinerascens** 68
*Cisti* 73
*cærulans* 71

(A suivre)

## ERRATA

Miscellanea n° 1, Vol. X 1902. p. 14, ligne 52. Au lieu de *neodelexus* lire : *neotericus* Buyss. (nec. *delexus* Schauf). — n° 11-12, Vol. IX. 1902. 178, ligne 5, ajouter le nom spécifique manquant : *Crux*.

## PETITES NOUVELLES, AVIS DIVERS

Le prochain numéro (5-6), qui paraîtra dans la première quinzaine d'août, contiendra la suite de l'ouvrage de Stierlin.

SMITHSONIAN
SEP 21 1901
LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

Nos 5-6-7. Vol. X. Édition Française 15 Mai-Juin-Juillet 1902.

## CATALOGUE SYNONYMIQUE ET SYSTÉMATIQUE

DES

# ORTHOPTÈRES DE FRANCE

(Suite) [*]


| | | | |
|---|---|---|---|
| *cœrulescens* | 70 | *decipiens* (Loboptera) | 27 |
| *collina* | 75 | *decolor* | 30 |
| *compressicornis* | 39 | *Decticus* | 152,160 |
| *concolor* | 25 | *denticauda* | 141 |
| *Conocephalus* | 150 | *depressa* | 77 |
| *Corsicus* | 153 | *desertus* | 100 |
| *crucigera* | 108 | *dilatata* | 23 |
| *cuculligera* | 72 | *diluta* | 159 |
| *Cuni* | 109 | *discrepans* | 153 |
| *cyanopterus* | 71 | *dispar* | 40 |
| *cyclolabia* | 20 | *Dolichopoda* | 105 |
| *Cyrtaspis* | 148 | *domesticus* | 100 |
| *Daimei* | 44 | *dorsale* | 149 |
| *Dalmatina* | 102 | *dorsatus* | 46 |
| *Danicus* | 68 | *Dufouri* (Labidura) | 19 |
| *decipiens* (Forficula) | 21 | *Dufouri* (Chelidura) | 22 |


(*) Voir nos 2, 3-4, 5-6, 7-8, 10, Vol. IX 1901, et nos 2, 3-4, Vol. X 1902.

*Ectobia* 24
*edentula* 22
*egena* 31
*elegans* 46
*Empusa* 29,31
*Epacromia* 38,66
*Ephippigera* 107
*Eremobia* 73
*ericetorum* 25
*Fabryi* 99
*falcata* 147
*fallax* 155
*femoratus* 155
*Fischeri* (Acrotylus) 70
*Fischeri* (Barbitistes) 112,145
*Fischeri* (Stenobothrus) V. X. 28
*flavicosta* 65
*forficesila* 19
*Forficula* 18,20
**Forficulidæ** 18
*frigidus* 74
*fusca* 65
*fuscocincta* 69,70
*fuscum* 149
*Gallicus* 35
*Gampsocleis* 152
*Gavoyi* 76,78
*Genei* 48
*geniculata* 106
*Geomantis* 29
*Germanica* 27
*Giornæ* 74
*glabra* 152
*Gomphocerus* 38,46
*gracilis* 46
*gratiosa* 70
*grisea* (Stenobothrus) 42
*grisea* (Platycleis) 158
*grossus* 67
**Gryllidæ** 31,79
*Gryllodes* 98,101
*grylloïdes* 73
*Gryllomorpha* 98,102
*Gryllotalpa* 80
*Gryllus* 98,100
*hæmorroidalis* 42
*Heydeni* 99
*Hispanica* (Leptinia) 35
*Hispanica* (Ramburia) 66
*Hispanicus* 154
*hystrix* 72
*icterica* 75
*inermis* 19
*insubricus* 70
*intermedia* 157
*Iris* 30
*Isophya* 111,145
*Italicus* 75
*jucundus* 46
*Kheili* 65
*Kiefferi* 77
*Kraussi* 78
*Labia* 18,20
*Labidura* 19
*lactea* V. X. 29
*Lapponica* 25
*larvoïdes* 29
*laticauda* 146
*Leptophyes* 111,146
*Leptynia* 35
*Lesnei* 21
*Liderii* 106
*liliifolia* 147
*Linderi* 106
*lineatus* 41
*lineolatus* 99
*Liogryllus* 99
*livida* 24,26
*Livoni* 47
*Lixonensis* 111
*Loboptera* 24,27
*Locusta* 150
**Locustidæ** 31,104
*macrolabia* 20
*maculatus* 47
*mandibularis* 150
*Mantis* 30
**Mantidæ** 23,28
*marginata* (Aphlebia) 27
*marginata* (Platycleis) 158
*margine-guttata* 147
*marginellus* 75

*maritima* 19
*Maroccanus* 48
*Marqueti* 159
*Meconema* 148
*Mecostethus* 38,67
*melas* 100
*meridionalis* 78
*migratorius* 68
*miniata* 69
*miniatus* 41
*minor* (Labia) 20
*minor* (Ephippigera) 109
*mœsta* 19
*mogoplistes* 103
*mogisoplistus* 103
*Monspelliensis* 160
*monticola* 110
*morio* 44
*Myrmecophila* 80
*nana* 147
*nasuta* 39
*Nemobius* 97,99
*Nicæensis* 24,26
*nigrofasciatus* 68
*nigrogeniculatus* V. X. 28
*nigromaculatus* 41
*nitidulus* 150
*obtusus* 112
*Odontura* 145,146
*Œcanthus* 104
*Œdaleus* 68
*Œdipoda* 67,69
*Olynthoscelis* 151,154
*Omalota* 152
*Omocestus* 41
*oratoria* 30
*Orientalis* 28
*Orphania* 111
*Oxycoriphus* 37,39
*Pachytylus* 68
*palpata* 206
*pallida* 25
*Panzeri* 25
*Paracaloptenus* 74,76
*Paracinema* 37, 39
*parallelus* 46
*Parapleurus* 37, 39
*patruelis* 70
*pedemontanus* 75
*pedestris* (Antaxius) 153
*pedestris* (Pezotettix) 75
*pellucens* 104
*perforata* 108,110
*Periplaneta* 24,28
*petræus* 43
*Pezotettix* 74
*Phalengopsis* 106
*Phaneroptera* 111,146
*Phasma* 35
**Phasmidæ** 31,33
*Phyllodromia* 27
*pipiens* 101
*Platycleis* 151,155
*Platyphyma* 74
*Podisma* 40
*Pronemobius* 99
*provincialis* (Gryllodes) 101
*provincialis* (Ephippigera) 108,110
*pruinosa* V. X. 29
*Psophus* 68
*Pterolepis* 152,154
*pubescens* 29
*pulvinatus* 46
*punctatissima* 146
*Pyrenæa* 145
*Pyrenæus* 75
*Pyrgomorpha* 73
*quadripunctata* 147
*Ramburi* 110
*Ramburia* 38,66
*Raymondi* (Anterastes) 154
*Raymondi* (Stenobothrus) 43
*religiosa* 30
*Rhacocleis* 151,153
*Rhaphidophora* 105
*riparia* 19
*Rœselii* 159
*Rossii* 34
*rufipes* 43
*rufus* 47
*rugosicollis* 110
*sabulosa* 157

*Sahlbergi* 78
*Saga* 106
*Saulcyi* (Tetrix) 78
*Saulcyi* (Stenobothrus) 44
*Saussureana* 158
*scutata* 148
*sepium* 159
*serrata* 106
*serricauda* 112
*Sibiricus* 47
*Sieboldi* 158
*silvicola* 108
*sinuata* 22
*Smyrnensis* 20
*Spallanganica* 30
*Sphingonotus* 67, 71
*spinigera* 23
*Sorrezensis* 153
*squamiger* 103
*Stauroderus* 40,43
*Stauronotus* 38,48
*Stenobothrus* 38,40
*Stethophyma* 48,46
*stigmaticus* 41
*strepens* 66
*stridulus* 68
*Stylopiga* 24,28
*subaptera* 27
*subulata* 78
*sulphurescens* V. X. 29
*sylvestris* (Nemobius) 99
*sylvestris* (Platycleis) 156
*tergestina* 66
*terrestris* 108
*tessellata* 57
*Tettix* 78
*Tetrix* 76
*thalasina* 66
*Thamnotrizon* 54
*thoracicum* 49
*Thyreonotus* 151,153
*Turki* 78
*tricolor* 39
*Tridactylus* 80
*Trygonidium* 104
*tristis* 100
*Truxalis* 73
*Tryxalis* 39
*Tylopsis* 111,147
*Uclensis* 102
*Uromenus* 107,110
*vagans* 45
*variabilis* 69
*variegatus* 80
*variopicta* 148
*varium* 148
*verrucivorus* 160
*viridulus* 43
*viridissima* 150
*vitium* 108
*vittiventris* 25
*vulgaris* 80
*Wattenwyliana* 75
*Xiphidium* 146
*Yersini* (Forficula) 21
*Yersini* (Aracnocephalus) 103
*Yersinia* 30

TABLEAUX ANALYTIQUES ILLUSTRÉS

POUR LA DÉTERMINATION

DES

# LÉPIDOPTÈRES DE FRANCE, DE SUISSE ET DE BELGIQUE

PAR

E. ANDRÉ

(suite) (*)

## TABLEAU DES ESPECES ET DES VARIETÉS

### Fam. I. NYCTÆOLIDÆ

GENRE I. **SARROTHRIPA**, Curt.

Espèce très variable :

Supérieures gris-verdâtre avec la base et une bande médiane d'un brun ferrugineux (type)

Supérieures blanc-verdâtre, bande médiane large, brun-noir de la côte au milieu et plus claire du milieu au bord interne (ab. *degenerana* Hb.)

Supérieures grises, bande médiane et thorax brun-rougeâtre. (ab. *dilutana* Hb.)

Comme *dilutana* ; mais bande médiane presque effacée. Points noirs très prononcés et effacés. (ab. *punctana* Hb.)

Supérieures jaune-chamois, avec une bande *longitudinale* brun-noir se divisant en 4 branches. (ab. *ramosana* Hb.)

Belgique, France, Suisse ; de juillet en octobre. Chenille sur le chêne (type) et sur les saules dont elle attache les feuilles en paquet (ab. *dilutana*, *degenerana*) en juillet. . . . . **Revayana**, S. V.

GENRE II. **NOLA**, Leach.

1 Fond des supérieures blanc-bleuâtre ou gris ou roussâtre. . . . . 2

1 Fond des supérieures blanc-pur. . . . . 3

2 Taille au moins 17 mm. . . . . 4

2 Taille au plus 17 mm. Fond blanc-roussâtre avec une large bande terminale d'un brun noirâtre interrompue par 3 ondulations blanches. Plusieurs petites taches noirâtres. – France (St-Sernin-du-Plain) (Saône et Loire), en juin-juillet. . . . . **chlamydulalis**, Hb.

3 Taille 23 mm. Supérieures avec 2 bandes transverses d'un gris-brun, dont l'une au milieu et l'autre à l'extrémité. – Belgique, Alsace. Chenille sur la Menthe aquatique ? . . . . . **albula**, S. V.

3 Taille 19 à 20 mm. Supérieures avec 3 lignes transverses ondulées, d'un gris-roussâtre, dont une près de la base, une double au delà du milieu et la troisième longeant le bord terminal. - Belgique (Louvain, Boitefort), France (Alsace, Saône-et-Loire), en juillet. . . . . **centonalis**, Hb.

4 Fond gris-blanchâtre. . . . . 7

4 Fond blanc-bleuâtre ou gris-bleuâtre. . . . . 5

4 Fond gris-cendré ou gris argileux. . . . . 6

(*) Voir n^os^ 6, 7-8, 9, 12, vol. VII; 1, 2, 3-4, 5-6, 7, 8-9, 10-11-12, vol. VIII; 3-4, 5-6, 7-8, 11-12, vol. IX et 3-4, vol. X.

5 Supérieures d'un blanc-bleuâtre lavées de gris depuis leur milieu jusqu'à l'extrémité et traversées par deux lignes noires très fines, l'une courbe près de la base et l'autre sinueuse et dentée au delà du milieu. Espace terminal traversé par une ligne blanche. 19 mm. – Belgique (Kinkampois), France (Alsace, Fontainebleau, Châteaudun, Saône-et-Loire), Suisse. En avril et juillet. Chenille sur le chêne et le hêtre. . . . . **confusalis,** H. S.

5 Supérieures d'un gris-bleuâtre en naissant ; d'un gris-argileux quelques mois après.
6 Lignes bien marquées, fines, ce qui la distingue de ses voisines ; extrabasilaire et coudée brisées, noires, nettes, celle-ci parfois doublée intérieurement d'une autre plus fine ; subterminale claire, légèrement ombrée intérieurement. 20 à 21 mm. - France méridionale. – Mars-avril. Chenille en mai sur Thymus serpyllum. . . **thymula,** Mill.

6 Supérieures gris-cendré luisant, extrémité plus foncée et une grande tache brune à la base, limitée par une ligne courbe d'un brun-noir. 17 à 20 mm. - Belgique (Liège), France, Suisse, – Juin. Chenille en mai sur poirier, prunier, prunellier, aubépine, sorbier, etc. . . . . **cuculatella,** L.

7 Supérieures traversées par 3 raies noirâtres sinueuses, dentelées, surtout l'antéterminale 20 à 21 mm. Belgique, France, Suisse. Avril et juillet. Chenille en mai sur chêne prunellier, etc. . . . . **strigula,** S. V.

7 Supérieures avec 1 bande médiane et 2 lignes antéterminales plus foncées, ondulées, mais *pas dentelées*. 23 mm. – Alsace, Paris, Saône-et-Loire. – Juin-juillet. Chenille au printemps sur les lichens des arbres et les rochers. . . . **togatulalis,** Hb.

## Fam. II. CHLÆOPHORIDÆ

### GENRE. III. **EARIAS.** Hb.

Seule espèce (Pl. II. fig. 16). - Belgique, France, Suisse. - Mai-juin. Chenille entre les feuilles de saule reliées en paquet. . . . . **chlorana,** L.

### GENRE IV. **HYLOPHILA,** Hb.

1 Supérieures avec *trois* lignes obliques et parallèles blanches bordées de plus foncé. La côte, la frange et le bord interne d'un rouge plus ou moins intense 29 à 32 mm. - Belgique (Liège, Mons), France, Suisse. – Mai et juin. Chenille en juillet-août sur hêtre, chêne et parfois bouleau. . . . . **prasinana,** L.

1 Supérieures avec *deux* lignes obliques blanches, sur un fond d'un vert uniforme. La côte blanchâtre. 38 à 40 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin, juillet. Chenille en avril-mai sur le chêne. (Syn. *bicolorana*). . . . . **quercana,** S. V.

## Famille III. LITHOSIDÆ.

### GENRE V. **NUDARIA,** Steph.

1 Taille 17 à 20 mm. . . . . 2

1 Taille 26 à 28 mm. (Pl. II. fig. 17). Supérieures d'un gris légèrement incarnat, inférieures blanchâtres.

L'ab. *cinerascens*, H. S. a les ailes d'un cendré obscur et les points réunis en lignes. - France, contre les vieux murs et les rochers ; mais plus commune en ville où la chenille vit sur les toits en tuiles couvertes de lichens. Chrysalide dans un léger cocon sous les tuiles et dans les greniers. Papillon en juillet. . . **murina,** Esp.

2 Inférieures *sans tache* ; supérieures gris-clair, diaphanes, avec un point central et 2 lignes transverses brunes ondulées. 20 mm. – Belgique (Liège), France, Suisse. Juillet. . . . . **mundana,** L.

2 Inférieures blanches *avec un point central brun* ; supérieures d'un gris-pâle livide avec 1 point central brun et 3 rangées transverses de points bruns. 17 mm. - Belgique, France (centre et nord). . . . . **senex,** Hb.

## GENRE VI. **CALLIGENIA**, Dup.

(Pl. II. fig. 18). - Belgique, France, Suisse. - Juin. Chenille en mai, sur les lichens des chênes, etc. . . . . **miniata,** Forst.

## GENRE VII. **SETINA**, Bdv.

1 Corps noir. . . . . 2

1 Corps et tête jaunes ou gris. . . . . 3

2 Antennes noires, (ciliées de gris chez le ♂). . . . . 4

2 Antennes jaunes dessus, noires dessous ; les ptérygodes, le devant et le milieu du thorax, l'anus, les jambes et les tarses des 6 pattes de la couleur des ailes. . . . 5

3 Corps gris ; Supérieures jaune crème avec deux petits points noirs dont un au milieu de la côte et l'autre au milieu du bord interne. 30 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin-juillet. La chenille se nourrit des lichens des pierres ; on la trouve dans les feuilles sèches, au pied des chênes dans les endroits les plus chauds. . . . . **mesomella,** L.

3 Corps jaune ; supérieures jaune paille, vif et brillant avec 3 rangées transverses de *petits* points noirs. 25 à 30 mm. - France (Aude, Pyrénées, Basses-Alpes). - Juillet. . . . . **flavicans,** Bdv.

4 Les jambes et les tarses des 6 pattes jaune fauve ; devant et milieu du thorax noirs. Inférieures avec 5 ou 6 taches marginales, inégales, noires. 25 mm. - Alpes, Alsace, Doubs, en mai et juillet.

La var. *melanomos*, Nick. est plus foncée, les supérieures à lignes basales noires ; les inférieures plus ou moins noirâtres. . . . . **roscida,** God.

4 Pattes noires, sauf les 2 jambes postérieures ; ptérygodes, devant et milieu du thorax jaunes (chez les exemplaires bien frais). Inférieures sans taches ou avec 1 ou 2 points noirs à l'angle supérieur. 30 mm. (fig. 150).

La var. *Freyeri*, Nick. des Alpes élevées est plus pâle avec un point noir à la base des supérieures.

Fig. 152. *Setina ramosa.*

Dans l'ab. *signata*, Bkh. les points noirs du milieu des supérieures sont réunis. - Pyrénées.

L'ab. *Andereggii*, H. S. des sommets des Alpes, a les points confluents et les nervures noires.

La var. *Riffelensis*, Fallou a les ailes supérieures à nervures plus largement noires et les postérieures noirâtres.

Belgique, France, Suisse. - Juin, juillet, août. Chenille en mai et juin sur les lichens des arbres et des pierres. (On peut l'élever avec de la salade). . **irrorella,** L.

5 Supérieures avec 3 séries transverses de points noirs plus gros que chez *irrorella*. 26 à 30 mm. - Savoie, Doubs en juillet. . . . . **aurita,** Esp.

5 Supérieures avec les nervures et une série terminale de points noirs. 26 à 30 mm. Basses-Alpes, Savoie, à une grande altitude. - Juillet. . . . . **ramosa,** F.

## GENRE VIII. **LITHOSIA**, F.

1 Ailes sans points. . . . . 2

1 Supérieures avec 4 à 6 points noirs en 2 séries obliques perpendiculaires l'une à l'autre ; fond gris. 30 mm. - Belgique, France, (Alsace, Gironde, Aube). Chenille sur les lichens des frênes. - Juin et juillet. . . . . **muscerda**, Hufn.

2 Taille 28 à 35 mm. . . . . 3

2 Taille 25 à 27 mm. Les 4 ailes d'un jaune-paille brillant et uniforme avec le bord supérieur des inférieures noirâtre. – Belgique (Dunes d'Ostende), France. – Mai, juin, juillet. . . . . **lutarella**, L.

3 Supérieures grises ou blanches. . . . . 4

3 Les ailes jaune-brillant ou jaune-nankin. . . . . 8

4 Supérieures gris-obscur à gris-blanc avec la côte jaune ou jaunâtre. . . . . 5

4 Les 4 ailes, dessus et dessous, y compris la côte, d'un blanc de lait, ainsi que la tête et le devant du thorax. (Var. de *Caniola*) - Mâcon, Bègles près Bordeaux. . . . . Var. **lacteola**, Bdv.

5 Inférieures d'un blanc teinté de jaunâtre. . . . . 6

5 Inférieures d'un gris-jaunâtre sale ou à reflet légèrement violâtre. . . . . 7

6 Supérieures étroites, d'un gris-perle pâle, avec la côte *finement liserée* de jaune-safran ; tête et collier dumême jaune. 33 mm. - Belgique (Forêts de Marlagne), France. - Juillet. Chenille se nourrit des lichens qui croissent sur les vieilles tuiles des toits et sur les troncs d'arbres, (tilleul). Moins commune à Mâcon que sa var. *lacteola*. . . . . **caniola**, Hb.

6 Supérieures d'un gris-perle satiné, avec la côte jaune-fauve, *aussi large de la base au bord externe*. Collier *entièrement* jaune. 33 mm. – Belgique, France, Suisse. – Juin, juillet. Chenille mange les lichens des arbres, se tient cachée dans les feuilles sèches, au pied des arbres dans les endroits chauds et abrités. . **complana**, L.

6 Supérieures d'un gris-perle un peu plus foncé, avec la bordure jaune de la côte, *se terminant en pointe vers le sommet*. Collier ayant *seulement les côtés* jaunes. 33 mm. (Pl. II. fig. 19). – Belgique, France, Suisse. – Juin-juillet. Chenille en mai après les pluies contre les troncs des chênes. . . . . **lurideola**, Zinken

7 Supérieures d'un cendré-pâle luisant, avec la côte d'un fauve-clair, plus largement sur la base, le collier et la tête. Inférieures jaune-nankin sale. 32 mm. - Belgique, France, Suisse. – Juillet. Chenille se nourrit de Parmelia saxatilis, Hagenia ciliaris. . . . . **griseola**, Hb.

7 Supérieures et inférieures d'un gris-obscur à reflet légèrement violâtre, avec la frange, la côte des supérieures, la tête, le collier et les ptérygodes d'un jaune un peu fauve. 33 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin, juillet, août. Chenille sur les lichens des chênes, des hêtres, pins et sapins. . . . . **depressa**, Esp.

8 Les 4 ailes d'un jaune nankin pâle, mat. 30 mm. - Belgique (Forêt de Marlagne),

France (Midi, Saône-et-Loire), Suisse. – Juillet-août. Chenille sur les lichens. . . . . **unita, Hb.**

8 Supérieures d'un jaune-fauve brillant. Dessous noirâtre avec les bords fauves. Inférieures d'un jaune moins vif. 30 mm. - Belgique, France, Suisse. - Mai-juin. Chenille sur les lichens des arbres. . . . . **aureola, Hb.**

### GENRE IX. **GNOPHRIA**, Stph.

1 40 à 48 mm. Fond jaune ou mêlé de gris. . . . . 2

1 28 à 34 mm. Complètement noire, sauf le collier rouge et l'extrémité de l'abdomen jaune-orangé. - Belgique (Kinkempois, Hertogenwald, Mons), France, Suisse. - Juin, juillet. Chenille sur les lichens des arbres, des murs et des rochers. . . . . **rubricollis, L.**

2 Supérieures jaune-nankin, espace terminal gris, base, collier et thorax jaunes ; base de la côte et la tête d'un noir-bleu. 40 mm. – Belgique (Kinkempois, Colonstère, Mons), France, Suisse. - Juillet, août. Chenille sur les lichens des arbres. . . . . **quadra, L.** ♂

Fig. 153. *Gnophria quadra* ♀.

2 Complètement jaune avec 1 point noir au milieu de la côte et un près du milieu du bord interne des supérieures. 46 mm. (fig. 153). . . . . **quadra, L.** ♀

## Fam. IV. CELONIDÆ.

### GENRE X. **EMYDIA**, Bdv.

1 Le noir et le jaune d'ocre sont les deux couleurs du fond et y sont en quantité variable. Le *type* a les ailes supérieures jaunâtres avec beaucoup de lignes longitudinales et une lunule centrale noires ; les inférieures, d'un jaune plus intense, ont le bord supérieur, le bord externe et une lunule centrale noirs.

La var. *striata*, Bkh. (= *melanoptera* Brahm. ?) a les ailes supérieures plus chargées de noir et les inférieures entièrement noires à frange jaune.

La var. *xanthoptera*, Obth. a les ailes supérieures d'un jaune nankin uni, sans lignes noires. – Belgique (Rochefort), France. - Juin, juillet. Chenille très polyphage, en mai et juin. . . . . **grammica, L.**

1 Fond variable de *blanc-bleuâtre* à gris-cendré obscur.

Le *type* a les ailes supérieures blanc-bleuâtre avec 5 rangées transverses de points noirs ; inférieures gris-cendré avec la frange blanche.

La var. *Rippertii*, Bdv. a le fond des supérieures d'un gris-cendré obscur et les inférieures noirâtres.

La var. *punctigera*, Frr. est encore plus foncée avec peu de points noirs.

La var. *candida*, Cyr., au contraire a les supérieures d'un blanc un peu nacré, avec seulement un double point central noir.

La var. *bifasciata* (Ann. S. Belg. V. p. 48) m'est inconnue. Son nom semble indiquer une variété qui n'aurait plus que deux bandes transverses de points noirs.

Belgique. (Campine, Liège, Calmpthout), France, surtout dans le nord. - Juillet. Chenille en mai-juin sur les plantes basses. . . . . **cribrum**, L.

GENRE XI. **DEJOPEIA**, Steph.

Belgique. France. Juin et septembre. Chenille sur Heliotropium europæum, Echium vulgare, Myosotis arvensis. . . . . **pulchella**, L.

GENRE XII. **EUCHELIA**, Bdv.

Supérieures noires avec une bande sous la côte, une au bord interne et deux gros points au bord externe rouge-carmin. Inférieures rouge-carmin avec la frange et le bord supérieur noirs.

L'ab. *Gilleti*, André a la bande costale et les 2 points du bord externe réunis en une seule bande; le bord supérieur des inférieures est à peine bordé de noir. - (Belgique, Nivelles). (Fig. 138).

On obtient quelquefois, en élevant beaucoup de chenilles une aberration où le rouge carmin est remplacé par du jaune-orangé.

Belgique, France, Suisse. - Mai-juin. Chenille sur Senecio jacobæ de juillet à septembre. . . . . **jacobææ**, L.

GENRE XIII. **NEMEOPHILA**, Stph.

1 Supérieures *jaunes ou rousses* avec une tache médiane plus foncée. . . . 2

1 Supérieures *noires* avec une tache médiane, une bande longitudinale et 2 transverses croisées en X à l'extrémité, blanches, jaunes ou orange. (fig. 146). Inférieures jaune d'ocre ou orangé avec 2 rayons, 2 ou 3 taches et une bordure sinueuse noirs chez le ♂ ; rouge-orange avec la moitié basale noire chez la ♀.

L'ab. *hospita*, S. V. n'est marquée que de blanc et noir.

L'ab. *matronalis*, Frey, a les inférieures presque complètement noires.

On trouve de nombreuses aberrations intermédiaires.

- Belgique, France, Suisse. - Juillet. Chenille en mai sur le plantain, pissenlit, laitues mouron, etc. . . . . **plantaginis**, L.

2 Supérieures jaunes avec les bords rosés ; inférieures plus claires avec une tache centrale et une bande antéterminale noirâtres. 40 à 42 mm. - Belgique, France, Suisse. Juin et août. Chenille sur pissenlit, plantain, caille-lait, mouron, etc. en avril-mai. . . . . **russula**, L. ♂

2 Supérieures rousses. avec les nervures et une tache centrale plus foncées ; inférieures plus jaunes avec la base largement noirâtre, 1 tache centrale et une bordure antéterminale de taches noires. 34 à 37 mm. . . . . **russula**, L. ♀

*(A suivre.)*

# TABLEAUX ANALYTIQUES ILLUSTRÉS DE LA FAMILLE

DES

# LAMELLICORNES

La famille des *Lamellicornes* est l'une des plus intéressantes de l'ordre des Coléoptères ; très naturelle dans ses formes et dans ses genres, elle comprend des insectes de mœurs les plus diverses qu'il faut chercher dans les bois sains ou altérés, sur les végétaux, sur les fleurs, dans le sable et souvent même dans les excréments des animaux.

Les *Lamellicornes* ont pour caractère principal la division de la massue des antennes en articles lamellés « *pouvant s'ouvrir ou se fermer comme les feuillets d'un livre.* » Ils sont pentamères, c'est-à-dire qu'ils possèdent cinq articles à tous les tarses et peuvent se partager en deux divisions très naturelles, basées sur la structure de la massue des antennes.

1 Articles de la massue antennaire repliés au repos, formant un bouton ou des lames aplaties et pouvant s'ouvrir comme les feuillets d'un livre. (Fig. 1 et 1 *bis*). **Lamellicornes**

— Articles de la massue antennaire jamais repliés au repos et insérés sur un axe fixe comme les dents d'un peigne (Fig. 2). **Pectinicornes**

## 1re Division — PECTINICORNES

Cette division comprend les plus grands Coléoptères de notre pays. Elle est relativement peu nombreuse en genres et en espèces. Leurs larves vivent dans le bois ; leur évolution dure plusieurs années et comme la plupart arrivent à une très grande taille, les dégâts causés dans les forêts sont quelquefois considérables. En général, les *Pectinicornes* sont nuisibles, surtout sous leurs premiers états.

### PRINCIPAUX GENRES

1 Massue des antennes à 4 ou 6 feuillets. Corps peu convexe (Fig. 2). 2

— Massue des antennes à 3 feuillets. Corps noir, très convexe en dessus. (Fig. 3 et 4) **Sinodendron**

2 Yeux coupés en deux, ou au moins fortement entamés par le rebord antérieur de la tête (joues). Couleur noire ou brune (Fig. 5). 3

— Yeux entiers. Couleur verte ou bleue, à reflets métalliques (Fig. 6).
**Platycerus**
*(= Systenocerus)*

3 Grande taille. Élytres brun-rouge très brillantes. Mandibules ♂ très développées ; mandibules ♀ normales. Yeux à moitié entamés par les joues. (Fig. 7). **Lucanus**

— Taille moyenne. Mandibules normales. Couleur noire mate. Yeux presque complètement coupés par les joues. (Fig. 8). **Dorcus**

## ANALYSE ET DESCRIPTION DES PRINCIPALES ESPÈCES

### 1er Genre : LUCANUS Scopoli.

Une seule espèce française, présentant de nombreuses variétés : 28 à 45 mm., sans les mandibules. Massue antennaire de 4 à 5 dents, rarement 6. Le ♂ est remarquable par l'énorme développement de ses mandibules, bifurquées à l'extrémité. (Fig. 7 et 9).

**L. cervus** Lin.

*Obs.* — Cet insecte, si connu sous le nom de *Cerf-volant*, est surtout crépusculaire. A l'état parfait, il est plus effrayant que nuisible et se contente de sucer les liquides qui découlent des arbres. Sa larve, au contraire, fait de grands ravages dans les forêts. Au moment de la transformation, elle s'enfonce dans le sol, où elle se construit une coque en terre suffisamment solide pour y subir sa dernière métamorphose.

### 2e Genre : DORCUS Mac-Leay.

Une seule espèce à signaler.

14-20 mm. environ. Insecte tout noir, mat ; ponctuation grosse et serrée, sans stries ni rangées striales.

♂ Mandibules fortement dentées ; tête plane. (Fig. 10).

♀ Mandibules faiblement dentées ; front portant 2 tubercules rapprochés.

Commun partout. (Fig. 8 et 8 *bis*)

**D. parallelipipedus** Linné

### 3e Genre : PLATYCERUS Geoffroy.

Une seule espèce française.

11-14 mm. D'un vert métallique passant au bleu et au violet. Élytres fortement ponctuées ; mandibules ♂ saillantes,

fortement pluridentées ; ♀ moins saillantes, à peine bidentées. (Fig. 6)

Sur les troncs d'arbres. Assez répandu.

**P. caraboïdes** Linné

### 4e Genre SINODENDRON Helwig.

Une seule espèce française-

12-14 mm. Arrière-corps demi-cylindrique, noir. Élytres à 10 rangées de gros points.

♂ Une corne arquée sur l'épistome. Thorax échancré et une dent dans l'échancrure.

♀ Épistome portant un simple tubercule. Thorax non échancré en avant. (Fig. 3 et 11).

Nord de la France. Sur les troncs d'arbres. Peu commun.

**S. cylindricum** Linné

## 2e DIVISION : LAMELLICORNES

Les *Lamellicornes* proprement dits ou *Scarabéides* se composent de genres difficiles à caractériser et à séparer les uns des autres, en raison de leurs affinités réciproques. Pour faciliter l'étude de cette famille, qui est fort intéressante, nous la partagerons en un certain nombre de groupes.

### TABLEAU DES PRINCIPAUX GROUPES

1 Pattes intermédiaires largement séparées par les hanches. Mandibules et pièces buccales complètement recouvertes par le chaperon. Écusson le plus souvent indistinct. 1. SCARABÆIDÆ

— Pattes intermédiaires rapprochées. Écusson toujours distinct 2

2 Chaperon demi-circulaire ou demi-hexagonal, convexe, cachant plus ou moins les pièces buccales. Antennes de 9 articles, dont 3 forment la massue. (Fig. 12). 2. APHODIDÆ

— Chaperon plus ou moins déprimé, ne cachant pas les mandibules. 3

3 Antennes de 11 articles, dont 3 forment la massue. Corps très convexe. (Fig. 11 *bis*) 3. GEOTRUPIDÆ

— Antennes de moins de 11 articles 4

4 Élytres très inégales, chargées de fossettes ou de tubercules. (Fig. 13). Antennes de 10 articles. 4. TROGIDÆ

— Élytres égales, sans fossettes ni tubercules 5

5 Épistome triangulaire, tronqué ou arrondi au sommet, ne cachant pas les mandibules. Antennes de 10 articles, dont 3 forment la massue. (Fig. 14). 5. ORYCTIDÆ

— Épistome rectangulaire ou transversal, jamais triangulaire. (Fig. 15) 6

6 Épistome transversal, c'est-à-dire plus large que long ; corps convexe ; antennes de 9 ou 10 articles. Massue à articles en nombre variable. Crochets des tarses variables. (Fig. 1 et 46).
6. MELOLONTHIDÆ

— Épistome plus long que large. Crochets des tarses simples, égaux. Antennes de 10 articles, dont 3 forment la massue. Corps déprimé en dessus. (Fig. 15). 7. CETONIDÆ

## PRINCIPAUX GENRES

### *1er Groupe : SCARABÆIDÆ*

1 Pas d'écusson. (Fig. 16). 2

— Écusson visible ou du moins indiqué par un creux. (Fig. 22 et 23). 7

2 Pas de tarses aux pattes antérieures. (Fig. 16). 3

— Des tarses aux pattes antérieures. (Fig. 19). 4

3 Chaperon très large, profondément dentelé. Pas de cornes. (Fig. 16). **Ateuchus**

— Chaperon ne dépassant guère les dimensions de la tête, non dentelé sur les bords, armé de cornes chez les ♂. Corps convexe. (Fig. 17). **Bubas**

4 Élytres fortement échancrées derrière l'épaule. (Fig. 18). **Gymnopleurus**

— Élytres non échancrées derrière l'épaule. (Fig. 19). 5

5 Huit articles aux antennes. Pattes postérieures très longues, débordant le corps de presque toute leur longueur. Cuisses en massue. (Fig. 19). **Sisyphus**

— Neuf articles aux antennes. Pattes normales. (Fig. 20 et 21). 6

6 Chaperon très développé, en demi-cercle, échancré au milieu, armé d'une corne ♂ ♀. Taille grande, au moins de 15 mm. neuf stries sur chaque élytre. (Fig. 20). **Copris**

— Chaperon peu développé ; 8 stries sur chaque élytre. Taille plus petite. (4-11 mm). (Fig. 21). **Onthophagus**

7 Huit articles aux antennes ; 9 stries aux élytres. Taille grande, au moins 12- 14 mm. (Fig. 22). **Onitis**

— Neuf articles aux antennes (Fig. 22 *bis*). 8 stries aux élytres. Taille ne dépassant pas 9-10 mm. Couleur jaunâtre. (Fig. 23). **Oniticellus**

### 2e *Groupe : APHODIDÆ*

1 Élytres arrondies normalement au sommet. 2

— Élytres obliquement coupées au sommet et armées d'une pointe à l'angle sutural. (Fig. 24). **Plagiogonus**

2 Élytres à stries plus ou moins fines. (Fig. 94-95-96). 3

— Stries des élytres remplacées par de larges sillons séparés par des intervalles très étroits, costiformes. (Fig. 30). 8

3 Thorax uni sans sillon d'aucune sorte. 4

— Thorax sillonné, dans un sens ou dans l'autre. 6

4 Élytres striées plus ou moins finement ; tête ponctuée ou non, jamais granuleuse. 5

— Élytres très finement striées, ventrues ; tête chargée de granulations en relief (papilles). Insectes des sables maritimes. (Fig. 25). **Ægialia**

5 Chaperon non voûté, non ou fort peu échancré en avant, généralement chargé, au moins chez les ♂, de tubercules sur la suture frontale. (Fig. 12). **Aphodius**

— Chaperon inerme, très voûté, souvent échancré en avant. Arrière-corps ventru. (Fig. 26). **Ammœcius**

6 Thorax sillonné sur la ligne médiane, mais non transversalement. Élytres parallèles. Tête granuleuse. (Fig. 27). **Pleurophorus**

— Thorax chargé de sillons transversaux et d'un sillon sur la ligne médiane. (Fig. 28-29). 7

7 Corps parallèle. Ongles distincts. Premier article des tarses postérieurs non élargi en triangle . (Fig. 28). **Rhyssemus**

— Corps élargi en arrière, ventru. Ongles indistincts. Premier article des tarses postérieurs élargi en triangle. (Fig. 29). **Psammodes**

8 Élytres creusées de 7 larges sillons. Thorax non sillonné. (Fig. 30 *bis*). **Heptaulacus**

— Élytres creusées de 10 sillons. Thorax sillonné sur la ligne médiane. (Fig. 31). **Oxyomus**

### 3e *Groupe : GEOTRUPIDÆ*

1 Une strie juxta-suturale profonde, accolée à la suture. 2

— Pas de strie juxta-suturale. La première strie séparée de la suture par un intervalle aussi large que les autres. (Fig. 33). 3

2 Angles postérieurs du thorax arrondis. Yeux divisés jusqu'à la moitié. (Fig. 32). **Bolboceras**

— Angles postérieurs du thorax accusés et proéminents. Yeux complètement divisés. (Fig. 34). **Odontæus**

3 Article intermédiaire de la massue antennaire aminci sur une tranche et invisible de ce côté pendant la contraction. (Fig. 35). **Geotrupes**

— Article intermédiaire de la massue aussi grand que les autres et visible pendant la contraction. (Fig. 36). 4

4 Thorax armés de cornes chez les ♂ ; tuberculeux ou denté chez la ♀. (Fig. 35 *bis*). **Minotaurus**

— Thorax inerme dans les 2 sexes. (Fig. 36 *bis*). **Thorectes**

*4e Groupe : TROGIDÆ*

Un seul genre. (Fig. 13 et 130). **Trox**

*5e Groupe : ORYCTIDÆ*

1 Mandibules trifestonnées au bord externe. Thorax non rebordé à la base ou d'une manière presque invisible. (Fig. 38). **Pentodon**

— Mandibules arquées, unies au bord externe. Tête ♂ armée d'une corne. (Fig. 39). 2

2 Thorax chargé d'une saillie transversale ; tuberculé ♂, simple ♀. (Fig. 14 et 49). **Oryctes**

— Thorax sans saillie transversale, largement et profondément creusé ♂, convexe et uni ♀ ; largement rebordé à la base. (Fig. 41). **Phyllognatus**

*6e Groupe : MELOLONTHIDÆ*

1 Crochets des quatre tarses intermédiaires et postérieurs égaux, simples, appendiculés ou fendus. 2

— Crochets des quatre tarses intermédiaires et postérieurs inégaux, l'un de ceux-ci parfois nul. (Fig. 43) 8

2 Pygidium muni d'un appendice vertical. (Fig. 44). **Melolontha**

— Pygidium sans appendice. (Fig. 45). 3

3 Taille très grande (35 mm.) Élytres lisses à dessins blancs. (Fig. 46. **Polyphylla**

— Taille assez grande ou moyenne. Élytres régulièrement striées ou à côtes plus ou moins visibles. (Fig. 48). 4

4 Élytres à stries régulières et intervalles ponctués. (Fig. 47). 5

— Élytres à côtes plus ou moins visibles, quelquefois effacées, mais jamais à stries régulières. (Fig. 48). 7

5 Tibias antérieurs à deux dents. (Fig. 49). 6

— Tibias antérieurs à trois dents. (Fig. 50). **Triodonta**

6 Élytres aussi larges à la base que le thorax. (Fig. 151). **Serica**

— Élytres moins larges à la base que le thorax. (Fig. 51). **Homaloplia**

7 Massue des antennes à 5 feuillets ♂, 4 feuillets ♀ ; élytres à côtes à peine indiquées ou même nulles. (Fig. 52). **Anoxia**

— Massue des antennes à 3 articles. (Fig. 53). Élytres testacées à côtes visibles, au moins en partie. **Rhizotrogus**

8 Tarses postérieurs terminés par un ongle. Élytres pulvérulentes, au moins chez le ♂. (Fig. 53 et 54 *bis*). **Hoplia**

— Tarses postérieurs terminés par deux ongles. (Fig. 43). 9

9 Épistome trapézoïdal, relevé en avant, offrant vaguement la forme d'un groin. (Fig. 55). **Anisoplia**

— Épistome simplement transversal. (Fig. 55 *bis*) 10

10 Élytres convexes. Tibias postérieurs renflés au milieu. Abdomen glabre. (Fig. 56 et 74). **Anomala**

— Élytres aplanies sur le dos. Tibias postérieurs régulièrement épaissis jusqu'à l'extrémité. Abdomen pileux, ainsi que la tête et le thorax. (Fig. 57). **Phyllopertha**

### 7e *Groupe : CETONIDÆ*

1 Élytres échancrées au bord externe, derrière les épaules. Pièces latérales de la poitrine saillantes, visibles en dessus entre l'angle postérieur du thorax et le calus huméral. (Fig. 58). 5

— Élytres non échancrées derrière l'épaule. (Fig. 59). 2

2 Hanches postérieures très écartées. (Fig. 60). **Valgus**

— Hanches postérieures rapprochées. (Fig. 61). 3

3 Écusson long, triangulaire, pointu au sommet. (Fig. 62). **Osmoderma**

— Écusson court, arrondi au sommet. (Fig. 63). 4

4 Tête et thorax très pileux. Insectes jaunes à bandes noires. (Fig. 169). **Trichius**

— Tête et thorax glabres. (Fig. 171). **Gnorimus**

5 Insectes complètement glabres. Saillie mésosternale dépassant

en avant le niveau des hanches intermédiaires. (Fig. 66). **Cetonia**

— Insectes pubescents, noirs à points blancs. Saillie mésosternale ne dépassant pas les hanches intermédiaires. (Fig. 67). 6

6 Jambes antérieures à 2 dents. (Fig. 68). **Leucocelis** = *Oxythyrea*

— Jambes antérieures à 3 dents. (Fig. 69). **Epicometis**

## DESCRIPTION ET ANALYSE DES PRINCIPALES ESPÈCES

### 1er Groupe : SCARABÆIDÆ

### 5e Genre : SCARABAEUS L. (Ateuchus Web.)

Ce genre, à part une espèce, l'*A. laticollis*, qui remonte jusqu'à la Loire, est exclusivement méridional. C'était l'insecte sacré par excellence des anciens Egyptiens, qui sculptaient des amulettes à son image. Il est essentiellement coprophage. La femelle agglomère les excréments en une boule souvent plus grosse que son corps ; elle la façonne et la roule avec ses pattes de derrière, à reculons, jusqu'au trou qu'elle s'est creusé et où elle la dépose avec ses œufs.

Les caractères sexuels sont peu tranchés. Les ♂ ont les jambes postérieures plus arquées que les ♀.

#### ESPÈCES PRINCIPALES

1 Thorax couvert tout autour du disque de points en relief.
22-30 mm. Insecte noir. Chaperon à six dents. Les 4 internes légèrement relevées. Jambes antérieures armées de 4 fortes dents au côté externe et de deux petites au côté interne. Élytres lisses. Suture frontale interrompue par deux petits tubercules. (Fig. 70). **A. sacer** Linné

Suture frontale sans tubercules. (Fig. 70 *bis*). Extrême-midi. Assez commun. **A. pius** Ill.

— Thorax plus ou moins couvert de points enfoncés. 2

2 Élytres à stries très fines et peu visibles.
13-32 mm. Noir ; bien plus petit que le précédent. Suture frontale formant sur le front, avec un espace lisse, une sorte de croix. Jambes antérieures finement denticulées au bord interne.
Exclusivement méridional. (Fig. 71. **A. semipunctatus** Fab.

— Élytres à sillons assez profonds et à intervalles subconvexes.

13-20 mm. Noir. A peu près de la taille du précédent. Points enfoncés du thorax bien plus rares et disposés comme en demi-cercle autour du disque. Suture frontale à peu près nulle. Facile à reconnaître aux sillons des élytres. (Fig. 72).

Centre et midi. Remonte jusqu'à la Loire. **A. laticollis** Linné

### 6e Genre : GYMNOPLEURUS Illiger.

Ce genre se distingue facilement des *Ateuchus* par l'échancrure latérale des élytres. Les mœurs sont les mêmes et les caractères sexuels peu remarquables, consistent dans la forme plus ou moins effilée des jambes antérieures.

Deux espèces principales :

1 Thorax, élytres et chaperon densément couverts de gros points enfoncés.

9-14 mm. Noir, assez brillant, rugueux. Les points des élytres sont disposés en huit lignes peu régulières ; fémurs antérieurs dentés ; carènes de la tête brillantes, conniventes à la base pour former une sorte de V dont les jambages seraient tordus.

Propre au midi. (Fig. 73). **G. flagellatus** Fab.

— Thorax, chaperon et élytres mats, très finement rugueux.

10-15 mm. Les points sont en relief et non enfoncés comme chez le précédent. Carène frontale de même forme, mais mate. Les deux premiers intervalles des élytres légèrement plissés en travers. (Fig. 74).

Midi, Vosges. Commun. **G. pilularius** Fab.

### 7e Genre : SISYPHUS Latreille.

Une seule espèce française.

7-11 mm. Facile à reconnaître à son corps globuleux et ses pattes postérieures longues, arquées, qui lui servent, comme à ses congénères, à traîner les boules de matières excrémentielles, où il dépose ses œufs. Ponctuation du thorax et du chaperon ocellée, chaque intervalle donnant naissance à un point oblique. Deux rangées de poils sur chaque intervalle des élytres, qui sont fortement rétrécies en arrière. Carènes frontales peu visibles, interrompues. Différences sexuelles peu remarquables. (Fig. 19).

Moins méridional que les précédents, Paris. Vosges.

**S. Schæfferi** Linné

### 8e Genre : ONTHOPHAGUS Latreille.

Ce genre, peu varié comme formes, n'a plus les mœurs des *Ateuchus*,

bien qu'il vive comme eux dans les matières stercoraires. Il ne roule pas de boules, mais creuse de petites galeries où il se réfugie. Il faut remarquer que, dans ce genre, le sommet de l'épistome métathoracique est angulé en dehors et empiète sur le rebord marginal de l'élytre. L'échancrure est d'autant plus visible que la taille de l'insecte est plus grande. Les différences sexuelles se voient particulièrement sur la tête ; dans la majeure partie des cas, les ♂ sont armés de cornes et le thorax est suffisamment impressionné derrière ces cornes pour permettre à l'insecte de mouvoir sa tête en arrière ; les ♀ sont inermes. Dans d'autres cas, la différence sexuelle s'établit par une simple différence de grandeur entre les arêtes du front et du vertex. La ♀ de l'*O. Vacca* est remarquable par ses variétés, ainsi que le ♂ de l'*O. Taurus*.

## TABLEAU DES PRINCIPALES ESPÈCES

1 Noir ou brun foncé, sans taches, sinon à l'extrême sommet. (Fig. 75.) 2

— Testacé à taches disséminées. Tête et thorax glabres ou peu pubescents. (Fig. 76.) 7

Noir, brillant, à quatre taches rouges. Genre **Caccobius** Thoms.

4-7 mm. Noir, très brillant. Élytres parées chacune de deux taches rouges, une humérale et une apicale. Pattes rousses. Dessous des angles antérieurs du thorax creusé en fossettes pour recevoir les antennes.

♂ Thorax plus ou moins tuberculé en avant. Carènes frontales très prononcées.

♀ Thorax déclive, à peine impressionné en avant. Carènes plus faibles. (Fig. 77).

Commun çà et là. **O. Schreberi** Linné

2 Élytres noires ou brunes, concolores. (Fig. 75). 3

— Élytres brunes avec l'extrême sommet testacé. 78 .

4-5 mm. Brun noir à reflets verdâtres, avec une tache testacée occupant quelquefois tout le sommet des élytres. Thorax à ponctuation râpeuse et pubescence fauve hérissée.

♂ Chaperon orbiculaire, suture frontale faible ; sur le vertex, deux cornes droites, grêles, et, entre elles, un peu en avant, une arête large, élevée, courte et émoussée. Thorax déclive, impressionné derrière les cornes.

♀ Tête inerme, arête du vertex élevée sur toute sa longueur ; arête frontale faible.

Peu commun. **O. furcatus** L.

3 Dessous du corps à poils noirs. (Fig. 79).

8-11 mm. Noir à reflets bruns. Chaperon échancré en avant.

Thorax rugueusement ponctué, glabre. Élytres glabres, à ponctuation râpeuse.

♂ Thorax déclive et largement impressionné en avant. Arête frontale régulièrement élevée sur toute sa longueur.

♀ Thorax à peine impressionné. Arête frontale faiblement saillante aux extrémités, élevée au milieu en un faible tubercule.

Midi de la France. **O. Amyntas** Ol.
= *Tages* Ol.
= *Hubneri* Fab.

— Dessous du corps à poils roussâtres. (Fig. 75). 4

4 Thorax glabre. Fig. 75,

7-11 mm. Noir, quelquefois brun, à reflets légèrement bronzés. Élytres glabres, sauf les côtés et l'extrémité ; interstries granulées ; cuisses postérieures finement ponctuées, à part les pores normaux du bord interne.

♂ État normal : front sans carène ; sur le vertex deux cornes longues, grêles, arquées. Thorax chargé de fossettes et de saillies en rapport avec le développement des cornes, qui sont très variables et souvent réduites à deux petites pointes.

♀ front et vertex chargés chacun d'une carène transversale, celle du vertex plus accusée que l'autre et légèrement élevée dans son milieu.

Commun partout. **O. taurus** Schrank.

— Thorax pubescent. Fig. 80-81-82 5

E. Monnot et C. Houlbert.

(A suivre)

---

OBSERVATIONS FAITES SUR QUELQUES LÉPIDOPTÈRES

# RHOPALOCERA

RECUEILLIS DANS LE TERRITOIRE D'**Adi-Ugri** (*)

## PAPILIONIDES

**Papilio**, Linn.

— — **Demoleus**, Linn.

**Papilio Demoleus**, Linnæus, Mus. Lud. Ulr. pg. 214.

Deux exemplaires ♂, ♀. Chez tous les deux manque la tache semilunaire, discoïdale, à la face inférieure des ailes de la seconde paire, et les

---

(*) Les exemplaires m'ont été fournis, gratuitement et généreusement, par MM. les officiers M. de Luca et O. Garpi des Chasseurs d'Afrique.

cinq autres taches, dont la dernière est réduite à un point, sont peu marquées, avec le contour indistinct. *L'abdomen* a les deux lignes jaunâtres latérales clairement distinctes ; chez le ♂, la région basilaire des ailes postérieures et les segments thoraciques sont ornés de poils jaune-verdâtre, plus longs et plus abondants que ceux de la ♀.

— — **Latreillianus**, God.

**Papilio Latreillianus**, Godart. Enc. Meth. pg. 93.

Un exemplaire ♀. Cet exemplaire présente avec le type décrit par *Godart* les mêmes différences que j'observe chez le ♂ recueilli à *Godofelassi* et dont je me suis occupé dans un de mes travaux précédents. (*)

— — **Nireus**, Linn. var. **Abyssinica**, nouv. esp.

**Papilio Nireus**, Linnæus, Mus. Lud. Ulr. pg. 217.

Un exemplaire ♀. Aussi pour cette espèce, que je considère comme une variété locale bien définie et constante, je me rapporte au travail publié par moi. (**)

**Nychitona** Walk.

— — **medusa**, var. **Alcesta** Cram.

**Papilio Alcesta**, Cramer, Pap. Exot. pl. CCCXXIX.

Deux exemplaires ♂, ♀.

**Mylothris**, Db.

— — **Agathina**, Cram.

**Papilio Agathina**, Cramer. Pap. Exot. pl. CCXXXVII.

Trois exemplaires, ♂, ♀. Godart désigne pour patrie de cette espèce l'Ile de *Java* ; au contraire il faut dire que cette espèce n'appartient qu'à la faune de l'*Afrique*. Elle est répandue dans l'*Abyssinie*. Dans les exemplaires reçus, les points noirs, qui constituent à la face inférieure des quatre ailes la série marginale, sont très marqués et plus arrondis chez le ♂. J'observe une différence de couleur entre les exemplaires recueillis dans la *Colonie Erythrée* et ceux reçus d'ailleurs (*Sierra-Leone*, *Madagascar*, etc. collect. *Staudinger-Bang-Haas*, *Dresden*) ; chez ceux-ci la couleur fondamentale est plus pâle, et à la face inférieure le nombre des points marginaux est toujours de huit, tandis que dans les autres il est de six ; la ♀ diffère du ♂ par sa couleur générale blanche moins pure et en ce qu'elle a la portion basilaire des ailes de la seconde paire, marquée de brun en pointe ; en outre, inférieurement, la bande marginale des mêmes ailes est

(*) Dott. H. Cannaviello. About some Rhopalocera coll. near Erythrea Colony. (Revue Entom. Internat. ann. X, n° 1. Narbonne).

(**) H. Cannaviello. Trav. Cit. p. 2.

constituée par des taches pointues et elliptiques.

**Terias** (*) Bd.

— — **brigitta**, var. **Zoe**, Hop.

**Terias Zoe**, Hopffer, Ber. Verh. Akad. Berl. pg. 640.

Un exemplaire ♂.

— — **senegalensis**, Bd.

**Terias senegalensis**, Boisduval, Sp. Gén. Lép. pg. 672.

Deux exemplaires, ♂. Dans un des exemplaires mieux conservé, si l'on observe à l'aide des lunettes, on distingue, à la face inférieure des quatre ailes, un anneau brun qui entoure la cellule discoïdale, et dans les ailes de la seconde paire cet anneau est accompagné d'autres taches au nombre de quatre, de forme semblable, mais ayant des dimensions plus petites ; à leur tour ces taches sont limitées par une bande transversale recourbée et peu distincte. Ces deux exemplaires diffèrent du type (coll. *Staudinger-Bang-Haas*, recueilli à *Samburu*) par la couleur générale moins claire et par les dimensions sensiblement moindres ; en outre, ils ne présentent pas à la face inférieure des ailes de la première paire, une tache brune irrégulière et occupant la portion près du haut ; cette tache est très distincte dans le type.

**Catopsilia**, Bt.

— — **florella**, Fab.

**Papilio florella**, Fabricius, Ent. Syst. pg. 479.

Trois exemplaires, ♂, ♀. Les ♀ ♀ présentent le contour des ailes moins sinueux et la bordure, dans celles de la première paire, plus noire, dentelée et plus grande ; en outre, la tache pointue, noire, discoïdale est plus grosse. Dans les ailes de la seconde paire la bordure des ailes est de couleur plus pâle, aussi plus étroite, interrompue çà et là inférieurement ; dans l'espace discoïdal il y a des taches pointues, asimétriques, rougeâtres, avec un point central blanc-bleuâtre.

— — **hyblæa**, Bd,

**Callydrias hyblæa**, Boisduval, Sp. Gén. Lép. pg. 612.

Un exemplaire ♀. Cette espèce a des rapports avec la précédente,

---

(*) Gen. **Terias**, Bd.

Les espèces de ce genre ont été pendant longtemps réunies à celles du genre *Pieris*, et attribuées, par les entomologistes français, au genre *Colias* ; elles diffèrent des premières par la forme de leurs palpes, qui sont plus courts et avec le dernier article indistinct, et des secondes par la forme des antennes, plus petites, plus droites, légèrement courbées de haut en bas, avec les articles de la massue comprimés sur le côté, et par les ailes jamais pourvues de taches discoïdales nacrées.

mais elle présente l'angle des ailes antérieures moins pointu, et le contour des ailes postérieures moins accentué. Cet exemplaire n'a point la tache rougeâtre, discoïdale, qui est très distincte à la face inférieure des ailes de la seconde paire. Je l'ai comparé avec un exemplaire recueilli au mois d'août, à *Chanjamwe*. (Coll. Mr. Slater).

**Teracolus**, Klug.

— — **exole**, Reich.

**Anthocharis exole**, Reiche, Ferr. et Gall. Voy. Abyss. pl. XXXI.
Deux exemplaires ♂.

— — **calais**, Cr.

**Papilio calais**, Cramer, Pap. Exot. pl. LIII.
Un exemplaire ♂.

— — **Bettoni**, Butl.

**Teracolus Bettoni**, Butler, Coll. Lép. Brit. East. Africa. pg. 409.
Un exemplaire ♀.

— — **Abyssinicus**, Butl.

**Teracolus Abyssinicus**, Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. tom. XVIII. pg. 486.

Quatre exemplaires, ♂, ♀. La ♀ diffère du ♂ en ce qu'elle a la couleur de la face supérieure des ailes d'un blanc de perle, avec la bordure brune, dans celles de la première paire, plus large, et divisée par cinq taches arrondies de la couleur du fond. Une tache pointue brune occupe la cellule discoïdale des 4 ailes ; cette tache manque constamment chez le ♂. Deux exemplaires ♂ diffèrent de l'autre et se rapprochent de plus d'un type reçu de M. Staudinger et recueilli à *Mgana* en ce qu'ils ont la couleur des ailes d'un jaune de soufre, la bande du bord plus obscure et la face inférieure des ailes de la seconde paire couverte de points bruns très nombreux et disposés en séries courbées.

**Belenois**, Hopf.

— — **creona**, Cr.

**Papilio creona**, Cramer, Pap. Exot. pl. XCV.

Deux exemplaires, ♂, ♀. *(in coitu)*. Ces deux exemplaires s'éloignent beaucoup du type reçu de M. Staudinger-Bang-Haas, recueilli à *Maziwa-ya*, en juillet. La face supérieure des 4 ailes est d'une jolie couleur jaune-soufre, avec la bande marginale noire, à reflets veloutés, divisée en trois taches arrondies, dont la médiane est plus grande ; cette bordure n'est pas divisée dans les ailes postérieures, mais c'est seulement vers l'extrémité supérieure qu'elle présente trois points jaunâtres groupés. La face inférieure des ailes est rougeâtre, avec la bande du bord divisée par de nombreuses taches de

la couleur du fond, et coupée par les nervures qui sont brun-verdâtre ; à côté de la cellule discoïdale il y a un point brun allongé.

PIERIDES

**Pieris**, Schr.

— — **sylvarum**, Mab.

**Pieris sylvarum**, Mabille. Voyage de Mr. Ch. Alluaud dans l'Assinie, pg. 27.

Deux exemplaires, ♂, ♀. Cette espèce originaire de *Madagascar* se trouve dans les possessions de la *Colonie Erythrée.*

Les exemplaires reçus diffèrent du type par la bordure apicale des ailes antérieures qui est plus étroite et s'amincit de plus vers l'angle intérieur ; inférieurement les deux taches qui occupent la seconde et la quatrième nervure sont plus grosses et d'une couleur plus foncée, comme les taches arrondies qui constituent la bordure des ailes de la seconde paire.

**Synchloe** (*) Doubl.

— — **glauconome**, Kl.

**Pontia glauconome**, Klug. Symb. Phys. pl. VII.

Trois exemplaires, ♂, ♀. Cette espèce se rapproche beaucoup de *Daplidice*, de laquelle elle diffère, outre les caractères du genre, par les taches blanches qui occupent plus d'espace dans la face supérieure des ailes d'un vert-obscur et sont plus régulières pour la forme; en outre, celles qui forment la bande marginale des ailes postérieures ont une forme ovale, pas quadrangulaire comme dans l'espèce citée et sont tronquées supérieurement. Dans la ♀, la bordure de la face supérieure des ailes de la seconde paire est plus large, et d'une couleur noire bien foncée.

Le Dr. Chenu (Ic. d'Hist. Nat. tom. I. pg. 96) assigne à toutes les espèces constituant ce genre, le *Mexique* pour patrie ; certes, il s'agit d'une erreur ; ce genre, en vérité, a une zone de diffusion très vaste, l'*Afrique*, l'*Amérique du Sud*, et, d'après les assertions de M. Knoch, il y a des espèces qui se rencontrent aussi en *Australie.*

**Eronia** (**) Hb.

---

(*) Gen. **Synchloe**, Doubl.

Ce genre, constitué par Doubleday, a été confondu longtemps par les entomologistes allemands avec le genre *Anthocharis*, en diffère par la structure des pattes; dans les ♂♂, celles de la première paire sont écailleuses, avec les tibias et les fémurs polis et de la même longueur et les tarses uniarticulés et fusiformes ; dans les ♀♀, ils sont de cinq articles et très courts, et les fémurs sont plus longs que les tibias.

(**) Gen. **Eronia**, Hübner.

Ce genre se rapproche beaucoup du genre *Callidryas* par la forme des antennes, mais il en diffère par la structure des palpes qui sont plus courts, comprimés sur les côtés et très pubescents.

— — **Leda**, Doubl.

Un exemplaire ♂.

**Colias**, Fbr.

— — **Electra**, Linn.

**Papilio Electra**, Linnæus, Mus. Lud. Ulr. pg. 231.

Deux exemplaires, ♀. Dans tous les deux les atomes noirâtres obscurcissent presque entièrement la couleurdu fond des ailes.

NYMPHALIDES

**Innonia** (*) Doubl.

— — **Clelia**, Cram.

**Papilio Clelia**, Cramer, Pap. Exot. pl. 231

Un exemplaire mal conservé avec l'abdomen détruit.

**Acræa**, Bd.

— — **serena** var. **Rougetii**, Fab.

**Papilio Rougetii**, Fabricius, Ent. Syst. pg. 789.

Un exemplaire, ♀. Dans cet exemplaire la couleur générale du fond est fort pâle, les taches rougeâtres sur la face marginale des quatre ailes sont plus grosses et plus arrondies.

— — **induna**, Tr.

**Acræa induna**, Trimen, Now spec. Butt. Trop. and extra Trop. South. Afr. pl. V, pg. 184.

Deux exemplaires, ♂, ♀. Dans ces deux exemplaires la couleur est plus pâle et les taches noires, en conservant le même nombre, sont plus grosses et plus arrondies. L'exemplaire que je possède dans ma collection et avec lequel j'ai fait la comparaison vient de *Maungu-Inkubwa*. (coll. Siekert).

**Pseudacræa**, Bd.

— — **Uhelda**, Mab.

**Pseudacræa Uhelda**, Mabille, Lépid. d'Assinie. pg. 20.

Un exemplaire en mauvais état ; je conserve seulement les ailes

---

(*) Gen. **Innonia**, Doubleday.

Ce genre a été confondu longtemps avec les sous-genres appartenant au groupe des *Vanessides*, et dont il diffère en ce qu'il a la tête et les segments thoraciques revêtus d'écailles, les yeux arrondis, bien distincts, jamais pubescents, et les antennes finissant en une massue courte, obtuse, ne présentant jamais les trois derniers articles pointus (sous-genre *Vanessa*, Doubl.) ni piriformes (sous-genre *Pyrameis* Hb.).

postérieures.

**Pyrameis**, Hb.

— — **cardui**, Linn.

**Papilio cardui**, Linnæus, Syst. Nat. ed. X. pg. 475.

Deux exemplaires, ♂, ♀. *(in coitu)*. Je me reporte aussi pour cette espèce à mon travail illustré sur les Lépidoptères de la Colonie Erythrée. (*)

**Limnas**, Gir. (*)

— — **Alcippus**, Cram.

**Papilio Alcippus**, Cramer, Pap. Exot. Pl. CXXVIII.

Un exemplaire, ♀. Il diffère du type reçu (Coll. Siekert, recueilli à *Mbuyuni*) en ce qu'il a les ailes inférieures blanchâtres avec une pâle couleur jaunâtre plus marquée dans la portion basilaire et marginale ; en outre la bande marginale des mêmes ailes est plus large et de couleur plus foncée, comme les taches brun-noir, disposées en arc, dans le côté externe de la cellule discoïdale.

LYCÆNIDES

**Lycæna**, Fabr.

— — **bætica**, Linn.

**Papilio bæticus**, Linnæus, Mus. Lud. Ulr. pg. 267.

Trois exemplaires, ♂, ♀. Dans ceux-ci on observe les mêmes différences, que j'ai citées dans le travail précédent (***) et qui éloignent cette forme de celle qu'on rencontre habituellement en Italie.

— — **podorina**, Mab.

**Lycæna podorina**, Mabille, Voy. dans le terr. d'Assinie, pg. 25.

Un exemplaire. Cet exemplaire s'éloigne du type par la couleur bleuâtre obscure de la face supérieure des ailes, et en ce qu'il présente les cinq taches punctiformes noires des ailes de la seconde paire entourées de blanc et accompagnées supérieurement par une série de cinq points fauves. Je considère cet exemplaire comme une ♀ du type.

---

(*) H. Cannaviello. Trav. cit. pg. 6.

(**) Ce genre bien séparé par M. Girard (Hist. Nat. des Insect. III, pg. 464) des autres *Nymphalides* par les antennes fortes, avec la massue allongée, les palpes plus courts que la tête avec le troisième article pas distinct, cilié, et les ailes de la seconde paire plus courtes que celles de la première.

(***) H. Cannaviello. *ibidem*. pg. 5.

— — **telicanus**, Linn

**Papilio telicanus**, Linnæus, Mus. Lud. Ulr. pg. 265.

Un exemplaire, ♀. De couleur brune avec des reflets bleus très vifs ; les taches oculiformes près de l'angle intérieur des ailes de la seconde paire sont plus grandes et plus marquées.

**Lycænesthes**, Dr.

— — **Amarah**, Guér.

**Polyommatus Amarah**, Guérin-Méneville, Voy. Abyss. pg. 384.

Deux exemplaires ♂, ♀.

**Azanus**, Bd.

— — **Iesous**, Guér.

**Polyommatus Iesous**, Guérin-Méneville, Voy. Abyss. pg. 382.

Deux exemplaires, ♂, ♀. Cette espèce se rapproche beaucoup de l'*Azanus Cassius*, Cram. de l'Amérique du Sud, mais elle en diffère en ce qu'elle a la face inférieure des ailes moins tachetée et la portion du bord interne dans les ailes de la seconde paire point blanche.

— — **sebagadis**, Guér.

**Polyommatus sebagadis**, Guérin-Méneville, Voy. Abyss. pg. 383.

Un exemplaire, ♂. Il ressemble beaucoup à *Tarucus Mesappus* God. de *l'Afrique du Sud*, mais il ne présente pas le point noir bordé de fauve près de la portion anale à la face supérieure des ailes de la seconde paire ; en outre il a la couleur inférieure des ailes plus obscure, et les trois points brun-noir dans les ailes de la même paire cerclés de blanc et plus petits. Deux de ces points sont vers le bord antérieur et l'autre près de l'angle anal.

**Zigera**, Fr.

— — **trochilus**, Fr.

**Lycæna trochilus**. Freyer, Neuve Beitr. pl. CCCCXL.

Un exemplaire ♀.

**Zeritis** (*), Westw.

— — **Amanga**, Westw.

---

(*) Gen. **Zeritis**, Westw.

Ce genre a été constitué par Westwood et reconnu par Girard (Hist. Nat. des Insect. III, pg. 465). par la forme des palpes où le troisième article est très subtil, par les ailes postérieures jamais pourvues d'appendice candiforme, mais dont le bord présente des dents très marquées.

**Zeritis Amanga**, Westwood, Oates's Matabele-land, pg. 35.

Un exemplaire, ♂. Cet exemplaire présente la bordure noire des ailes de la seconde paire interrompue par cinq taches irrégulièrement arrondies de la couleur du fond ; près de l'angle anal il y a sept taches punctiformes bleu-verdâtre, réunies en un seul groupe, accompagnées par deux taches semilunaires rougeâtres. Inférieurement et dans les mêmes ailes il n'y a pas trace de la bordure noire, tandis que les taches sont bien distinctes les unes des autres, au nombre de neuf, d'un brun-rougeâtre et disposées en une série marginale ; ces taches sont accompagnées par d'autres points allongés bleus.

Je considère cette forme comme une variété locale bien établie. L'exemplaire en comparaison appartient à la collection Oscar Weraken, et a été recueilli à *Haithalkim*.

## HESPÉRIDES

**Parnara**, Butl.

— — **Mathias**, Fab.

**Hesperia Mathias**, Fabricius, Ent. Syst. suppl. pg. 433.

Un exemplaire mal conservé.

La forme d'Abyssinie présente la couleur du fond des ailes plus claire, les taches et les dessins secondaires moins distincts.

**Rhopalocampta** Db.

— — **forestan**, Cram.

**Papilio forestan**, Cramer, Pap. Exot. pl. CCCXCI.

Un exemplaire ♀, de couleur très obscure.

**Sapæa**, (*) Plötz.

— — **cœnira**, Cram.

**Proteides cœnira**, Cramer, Pap. Exot. pl. CCCXCII.

Un exemplaire mal conservé.

---

(*) Gen. Sapæa, Plötz.

Ce genre a été constitué par le Dott. Plötz (*Die Hesper. Gruppe* pg. 27) pour des espèces appartenant à la faune d'*Afrique*, et qui ont des rapports avec celles du genre *Pyrrhopyge*, qui habitent l'*Amérique du Sud* et ne sont point représentées en *Afrique*. Ces espèces sont remarquables par les antennes de moyenne longueur, finissant en une massue cylindrique, recourbée et aiguë à son extrémité, par la position spéciale des ailes leur forme caractéristique et leur nervure.

## LISTE BIBLIOGRAPHIQUE


Linnæus. Systema naturæ, editio X. *Holmiæ*, 1758.

— Museum Ludovicæ Ulricæ Reginæ. *Holmiæ*, 1764.

Cramer. Papillons Exotiques des trois parties du Mond. *Utrecht*, 1775 1782.

Fabricius. Entomologia systematica emendata et aucta. *Paris*, 1793.

— Systema Entomologiæ. *Flensburgi* et *Lipsiæ*, 1795.

Godart, Encyclopédie Méthodique, tom. IX. *Paris*, 1819.

Hübner. Sammlung Europäischer Schmetterlinge. *Ausburg*, 1793-1827.

Boisduval. Sur les lépidoptères de Madagascar, Bourbon, et Maurice. *Paris*, 1833.

— Species général des Lépidoptères. Papillons Diurnes. tom. I, *Paris*, 1836.

Drury. Illustrations of Exotic Entomology. Lepidoptera. *London*, 1837.

Doubleday. List of the specim. of Lepidoptera in the coll. of the British Museum. *London*, 1844-46.

Westwood. Genera of Diurnal Lepidoptera. *London*, 1846-52.

Wallengren. Lepidoptera Rhopalocera in terra Caffrorum a J. A. Wahlberg, coll. *Holmiæ*, 1857.

Des Murs-Prévost, Guérin-Méneville. Voyage en Abyssinie. Lépidoptères. *Paris*, 1858.

Chenu. Encyclopédie d'Histoire naturelle. Papillons tom. I. *Paris*, 1858.

Lucas. Histoire Naturelle des Lépidoptères Exotiques. *Paris*, 1864.

— Sur les gen. *Papilio*, *Anthocharis*, *Cigaritis* et *Cerocala* des poss. franç. du Nord de l'Afrique. *Paris*, 1865.

— Lépidoptères d'Algérie. (Ann. Soc. Ent. Fr.). *Paris*, 1865.

Trimen. Rhopalocera Africæ Australis. *Capetown*. 1862-67.

Koch. Géographie générale des Lépidoptères (Ann. Soc. Ent. Belg.). tom. VIII. 1870.

Trimen. New African Butterflies. *London*, 1873-83.

— South African Lycænidæ. *London*, 1874.

— New Butterflies of Extra-Tropical Southern Africa. *London*, 1872-74.

Kirby. Synonymic catalogue of Diurnal Lepidoptera. *London*, 1871-74.

Oberthür. Lépidoptères de l'Afrique et d'Algérie. *Rennes*, 1878.

Dewitz. Afrikanische Schmetterlinge. Halle, 1870.

Saalmüller. Neue Lepidopteren aus Madagaskar. *Berlin*, 1880.

— Lepidopterenfauna von Madasgaskar. *Berlin*, 1880.

— Lepidopteren von Madagaskar. Rhopalocera. *Frankf.* 1884.

Dewitz. Afrikan. Nachtschmetterlinge. Halle, 1881.

Trimen. 5 papers on new South-African Butterflies. *London*, 1873-83.

Mabille. Note sur une collection des Lépidoptères de Madasgacar. (Le "Naturaliste,,) 1883.

Plötz. Die Hesperünen-Grupped. Aclyoden. *Stettin*, 1884.

Butler, G. Arthur. On a collection of Lepidoptera made by Major W.

Yerbury at or near Aden. *London,* 1884.

Dewitz. Westafrikanische Nymphaliden. *Berlin,* 1887.

Staudinger. Exotische Tagfalter. *Fürt* (Bayern) 1888.

Dewitz. West-u., centralafrikanische Schmetterlinge. *Berlin,* 1889.

Mabille. Voyage de M. Alluaud dans le territoire d'Assinie. Lépidoptères. *Paris,* 1890.

Sharpe. New Butterflies coll. in British East Africa by Jackson. *London,* 1891.

Marshall. Notes on seasonal Dimorphism in African Rhopalocera. *London,* 1896.

Pagenstecher. Lepidopteren v. Ost-Afrika. *Hamburg,* 1896.

Trimen. On some new or little-known species of African Butterflies. *London,* 1897.

Butler. Seasonal Dimorphism in African Buterflies. *London,* 1897.

Trimen. On some new species of Butterflies from Tropical and Extra-Tropical South Africa. *London,* 1898.

Butler. On a collection of Lepidoptera made in British East Africa by M. C. S. Bethon. *London,* 1899.

Girard. Traité élémentaire d'Entomologie. (Histoire Naturelle des Insectes, tom. III. Lépidoptères. *Paris,* 1885.

Butler. On a collection of Lepidoptera from British East Africa. *London,* 1899.

Butler. On new African Pierinæ and on seasonal forms of Belenois. *London,* 1899.

Dr. H. Cannaviello.

## LIVRES NOUVEAUX, MÉMOIRES COURANTS

**H. Gadeau de Kerville**. — *L'accouplement des Lépidoptères.* (Bull. Soc. Ent. Fr. no 4 1901, 1 br. 6 pag. 5 fig.).

L'auteur, en se basant sur les renseignements publiés à cet égard, sur les observations de quelques uns de ses collègues et sur celles qu'il a faites personnellement, examine les diverses positions prises dans l'accouplement par les lépidoptères et constate qu'on peut les diviser en deux groupes : les Hétérocères qui ont, pendant la copulation, les quatre ailes fermées et placées parallèlement au plan sur lequel ils sont posés et les Rhopalocères chez lesquels les quatre ailes sont fermées et perpendiculaires à ce plan.

Chez les Hétérocères les deux abdomens n'occupent pas la même position, celle-ci varie suivant les espèces et surtout en raison de la plus ou moins grande flexibilité des deux abdomens. On trouve tous les intermédiaires entre l'accouplement en ligne droite (têtes directement opposées) et l'accouplement dans lequel l'abdomen du ♂ est assez fortement contourné pour que la tête des deux individus soit tournée dans le même sens.

Quant aux Rhopalocères l'accouplement est le plus souvent linéaire, le mâle emportant dans son vol la femelle inerte ou vice versa ; mais, lorsqu'étant accouplés, ils grimpent aux végétaux, leur position normale d'accouplement varie et les têtes des deux sujets peuvent arriver à être dirigées dans le même sens.

M. Gadeau de Kerville se propose de revenir plus tard avec beaucoup de détails sur l'accouplement et ses préludes et fait appel aux entomologigtes en les priant de noter leurs observations concernant les papillons accouplés.

*(Hommge de l'auteur)*

## PETITES NOUVELLES, AVIS DIVERS

— M. Fruhstorfer nous envoie une liste de coléoptères (n° VIII) dans laquelle il offre au détail, à des prix très réduits, de nombreuses espèces exotiques ainsi que des centuries de Coléoptères, Lépidoptères, Hyménoptères, Orthoptères, Diptères, Névroptères, de Java, de l'Annam, du Japon, du Brésil, de Célébès, de l'Afrique orientale, du Tonkin, du Transvaal, de Tsintau (Chine).

— M. Ugo Halma, à Seravejo (Bosnie), offre à bas prix des coléoptères rares de la Bosnie, de l'Herzégovine et de la Dalmatie.

— M. R. Tancré, à Anklam (Poméranie), offre des papillons de la région transcaspienne, de l'Asie centrale (Amour) et de Koukou-Noor.

— M. Hermann Rolle, Berlin N., Elsasser-Str. 47/48, offre *Megasoma elephas* à 8 et 12 Mk. suivant la taille, *Thysania agrippina Strix*, la plus grande phalène du monde, non étalée, à 6 et 8 Mk., *Papilio Bacchus* à 26 Mk.

— M. Samuel H. Scudder vient de publier dans les Mémoires de l'Académie des Sciences Naturelles de Davenport (Vol. VIII, 1901) un catalogue des orthoptères décrits des États-Unis et du Canada. Cette liste comprend 856 espèces, contre 461 européennes.

— M. F. Guglielmi, Ajaccio, rue Stephanopoli 6, se proposant d'entreprendre un voyage au Tonkin, désirerait céder le produit de ses chasses en Corse.

— M. le Dr. Rousseau a fait don de sa collection de Carabes, comprenant 9000 exemplaires, au Musée de Bruxelles.

— Le "Hofmuséum„ de Vienne est maintenant en possession de la collection d'Orthoptères et de la bibliothèque de Brunner von Wattenwyl.

— M. Mazet signale la capture aux environs de Moulins de coléoptères rares : *Camptus linearis* ♂♀, *Marotia variegata*, *Coccinella ocellata*, *Scaphidema æneum*, *Rhipiphorus paradoxus*.

— M. Galien Mingaud, notre sympathique collègue de Nimes, vient d'être nommé conservateur du Muséum de cette ville.

---

## NÉCROLOGIE

† M. le Prof. G. Leimbach, directeur de l'École des Arts et Métiers d'Arnstadt (Thuringe) est mort récemment. Il s'occupait plus particulièrement de l'étude des Cérambycides.

† Nous avons appris par M. le marquis Rangoni la mort d'un de nos abonnés, M. l'ingénieur Luigi Pozzi, décédé à Modène le 1er avril 1902.

† On annonce la mort de M. Serge Alpheraky, ancien conservateur des collections entomologiques de S. A. I. le grand duc Nicolas Michailowitsch.

† M. le Dr. Joseph Kriechbaumer, conservateur des collections zoologiques, est mort le 2 mai à Münich, à l'âge de 83 ans. Kriechbaumer était un des plus actifs et des plus instruits parmi les hyménoptérologistes allemands. Il a décrit plus de 250 espèces nouvelles et, depuis 1869 jusqu'à sa mort, n'a pas passé une année sans faire paraître des publications plus ou moins importantes.

† M. F. A. Clemens Müller, qui possédait une des plus grandes collections de coléoptères, est mort à Vienne le 15 août, à l'âge de 75 ans.

† Le 25 décembre 1901 est mort à Helsingborg, à l'âge de 71 ans, M. Theodor Thorell, professeur à l'Université d'Upsall, bien connu par ses études sur les araignées.

SEP 21 1

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

No . 8 Vol. X. ÉDITION FRANÇAISE 15 Août 1902

FAUNE ÉLÉMENTAIRE DE LA FRANCE

# TABLEAUX ANALYTIQUES ILLUSTRÉS DE LA FAMILLE

DES

# LAMELLICORNES

Suite (*)

5 Côtés des angles antérieurs du thorax fortement sinués et formant une petite dent rejetée latéralement.

7-8 mm. Noir, pubescent. Chaperon non échancré en avant. Cuisses postérieures à points gros et forts.

♂ Suture frontale à peine indiquée. Lame du vertex relevée en une corne biarquée. Thorax présentant un renfoncement en forme de niche pour y loger la corne.

♀ Tête inerme, portant les deux carènes du front et du vertex. Thorax présentant en avant une saillie bituberculeuse.

Peu commun. (Fig. 80.) **O. nutans** Fab.

(= *verticicornis* Laich.)

— Côtés des angles antérieurs du thorax non sinués. Chaperon échancré en avant. (Fig. 81.) 6

6 Thorax à ponctuation serrée et confluente, peu pubescent. Intervalles des élytres légèrement relevés au milieu. (Fig. 81.)

5-6 mm. Thorax rugueusement ponctué. 1er art. des tarses postérieurs aussi longs que les 4 suivants réunis. Ponctuation des élytres très forte.

♂ Carène frontale à peine indiquée. Pas de corne.

♀ Carène frontale aussi développée que celle du vertex.

(*) Voir nº 4-5-6, Vol. X. 1902.

Peu commun ; facilement confondu avec le suivant.

**O. punctatus** Illiger

— Thorax à pubescence rousse très visible, surtout au faux-jour. Ponctuation peu serrée. Intervalles plans. 1er article des tarses postérieurs égal aux trois suivants réunis.

4-6 mm. Confondu souvent avec le précédent, mais facile à distinguer par la ponctuation du thorax plus clairsemée, celle des élytres plus fine et les intervalles plans.

Mêmes caractères sexuels que *Punctatus*.

Très commun partout. (Fig. 82). **O. ovatus** Linné

7 Épipleures (repli du bord extrême des élytres) testacés à la base. 8

— Épipleures noirs à la base. 9

8 Thorax vert cuivreux, mat, non sinué vers les angles antérieurs. Élytres parées de nombreuses taches vertes.

7-11 mm. Thorax granuleux (les points en relief) ; taches des élytres vertes, ainsi que la suture. Dessous du corps vert-noirâtre.

♂ Suture frontale à peine indiquée ; lame du vertex prolongée en une corne légèrement arquée ; thorax creusé derrière cette corne.

♀ Suture frontale plus ou moins saillante ; lame du vertex le plus souvent relevée à son extrémité en deux dents corniformes. Thorax avancé au milieu en un renflement bituberculeux. (Fig. 83).

Très commun partout. **O. vacca** Linné

— Thorax bronzé doré, sinué vers les angles antérieurs ; taches peu nombreuses, noirâtres.

7-10 mm. Élytres testacées à reflets cuivreux, taches souvent peu visibles. Thorax visiblement relevé en bourrelet au sommet des angles antérieurs. Dessous vert plus ou moins métallique.

Les différences sexuelles sont les mêmes que chez *vacca*, sauf que chez la ♀, la carène du vertex n'est jamais relevée en dents corniformes.

Commun partout. (Fig. 84). **O. cenobita** Herbst

9 Une tache noire carrée à la base du 5e intervalle. Côtés du thorax régulièrement arrondis aux angles antérieurs.

5¼-9 mm. Thorax brun. Élytres fauves à taches noires irrégulièrement disposées. Pygidium marqué de gros points.

♂ Vertex à lame cornigère ; suture frontale non ou à peine saillante. (Fig. 86).

♀ Tête inerme ; suture frontale saillante.

Commun partout. **O. nuchicornis** Linné

— Pas de tache noire bien nette à la base du 5e intervalle. Côtés du thorax sinués près des angles antérieurs et formant une petite dent dirigée en avant.
5-10 mm. Diffère du précédent par les caractères ci-dessus, la couleur un peu bronzée et le pygidium presque lisse.
Mêmes différences sexuelles que chez *nuchicornis*.
Commun partout. (Fig. 76). **O. fracticornis** Preysl.

## 9e Genre : COPRIS Geoffroy

Ce genre ne comprend que deux espèces, d'assez grande taille, dont l'une (*C. lunaris*) est répandue partout et l'autre (*C. hispanus*) est exclusivement méridionale. Les *Copris* se trouvent sous les excréments, dans des trous de 20 à 25 centimètres de profondeur.

ESPÈCES FRANÇAISES

1 Thorax échancré à son bord antérieur, derrière la corne.
20 à 25 mm. Noir, élytres lisses. Thorax couvert de points en en relief sur les côtés, enfoncés sur le disque ; sa déclivité couverte d'aspérités qui lui donnent à un faible grossissement une apparence striolée.
♂ Carène forte, arquée ; rebord supérieur de la déclivité du thorax en ligne brisée.
♀ Corne petite, à peine arquée, rebord supérieur de la déclivité en courbe régulière. (Fig. 86).
Espèce méridionale. **C. hispanicus** Linné

— Thorax non échancré à son bord antérieur.
15-25 mm. Noir, à élytres luisantes.
♂ Corne de la tête longue. De chaque côté du thorax, deux autres petites cornes, courtes, réduites quelquefois à deux tubercules en pointe émoussée. Thorax sillonné sur la ligne médiane. Insecte à développement très variable. (Fig. 20).
♀ Corne réduite à un tubercule bifide au sommet.
Assez commun dans toute la France. **C. lunaris** Linné

## 10e Genre : BUBAS Mulsant

Ce genre comprend 2 espèces françaises exclusivement méridionales. Leur thorax est visiblement échancré aux angles postérieurs. Les ♂ se distinguent facilement à la saillie du thorax, les ♀ sont parfois difficiles à déterminer.

ESPÈCES FRANÇAISES

1 Sillon du thorax entier, allant jusqu'à la saillie du bord antérieur.

12-18 mm. Noir, brillant.

♂ Thorax offrant en avant une saillie tronquée, presque bifide, à cause du sillon qui la rejoint. Carène frontale relevée de chaque côté en corne arquée.

♀ Saillie du thorax presque insensible. Carènes de la tête sans cornes. Sur le vertex un petit tubercule. (Fig. 88.)

Midi de la France. **B. bubalus** Ol.

— Sillon du thorax raccourci n'allant pas jusqu'à la saillie.

15-20 mm. Plus grand que le précédent.

♂ Thorax offrant à son bord antérieur une saillie avancée en pointe mousse. Carène du vertex relevée à ses extrémités en deux cornes arquées, assez fortes.

♀ Semblable à la précédente, sauf la différence spécifique ci-dessus. (Fig. 17.)

Midi de la France. **B. bison** Linné

### 11e Genre ONITIS Fabricius

Ce genre est peu riche en espèces françaises. Nous ne citerons que les deux principales, qui sont exclusivement méridionales.

Grande taille. Thorax lisse à vue simple, sans reliefs.

21-27 mm. D'un brun-noir, mat. Thorax à ponctuation fine et éparse sur le disque, serrée et ruguleuse en avant ; élytres assez finement ponctuées, le 1er intervalle plus large au milieu qu'aux extrémités, les 2e et 4e égaux, moins larges que le 3e. Un petit tubercule sur le vertex.

Les ♂ ont les jambes antérieures arquées, armées de 4 dents et d'un fort éperon, beaucoup plus longues que les fémurs, qui sont dentés au bord interne. (Fig. 22.) **O. Belial** Fab.

(= *Olivieri* Illig.)

— Petite taille. Thorax inégal, couvert de reliefs lisses. Couleur noire.

12-13 mm. Forme et couleur du précédent, mais beaucoup plus petit. Intervalles des élytres plissés et ondulés en travers, ce qui les fait paraître rugueuses. (Fig. 89.) **O. Ion** Oliv.

### 12e Genre : ONITICELLUS Serv.

Ce genre est le seul du groupe des *Scarabéides* où l'écusson soit nettement visible. Il ne comprend que 2 espèces françaises.

1 Thorax chargé de points petits et peu serrés, à fond alutacé, mat.

7-9 mm. Couleur générale jaunâtre. Disque du thorax verdâtre, chargé sur la ligne médiane d'un sillon vers la base et d'un espace relevé vers le sommet.

♂ Épistome chargé de deux carènes transversales. Thorax plus renflé.

♀ Épistome uni, sans carène. (Fig. 90).

Toute la France. Commun par places. **O. flavipes** Fab.

— Thorax chargé de points forts et serrés, à fond lisse et brillant.

8-10 mm. Jaune varié de brun. Élytres et thorax tachetés de brun, ce dernier sans sillon ni saillie sur la ligne médiane.

Mêmes différences sexuelles. (Fig. 91).

Midi de la France. **O. pallipes** Fab.

## 2e Groupe. APHODIDÆ

Ce groupe est très homogène, il est surtout constitué par le genre *Aphodius*. Ce sont des insectes généralement petits, que l'on trouve dès les premiers beaux jours sur les matières excrémentielles en quantités innombrables. Certaines espèces sont rares et très localisées, le nord est relativement plus riche que le midi. Par exception, dans ce groupe, un certain nombre d'espèces préfèrent les débris végétaux ; d'autres ne quittent jamais les bords de la mer.

### 13e Genre ; APHODIUS

Les *Aphodius* ont le corps cylindrique, rarement évasé en arrière, et le chaperon couvre complètement les pièces buccales. A part six ou huit espèces, qui sont de moyenne taille, celle des *Aphodius* est plutôt petite et même très petite. Ils vivent dans les matières stercoraires, mais ne creusent pas de trous.

### TABLEAU DES PRINCIPALES ESPÈCES

1 Écusson très grand, occupant le cinquième de la longueur des élytres. (Fig. 91.) 2

— Écusson petit, occupant tout au plus le huitième de l'élytre. (Genre *Aphodius* s. str.). (Fig. 92.) 6

2 Élytres déprimées, aplanies autour de l'écusson. 3

— Élytres convexes et subconvexes. 4

3 Élytres tronquées à l'extrémité ; jaunes à suture rembrunie. (s. g. *Colobopterus* Muls.)

8½ mm. environ. Tête et thorax noirs. Intervalles finement ponctués. Pygidium découvert. Écusson ponctué.

♂ Suture frontale chargée d'un tubercule.

♀ Suture frontale inerme. (Fig. 93.)

Commun partout. **A. erraticus** Linné

— Taille plus grande. Élytres non tronquées au sommet ; ventre rouge. (s. g. *Coprimorphus* Muls.)

9-13 mm. Tête et thorax noirs, celui-ci rouge sur les côtés. Élytres rouges à stries crénelées. Écusson noir; ponctué. Dessous noir, sauf le ventre, qui est rouge et les tarses bruns.

♂ Suture frontale chargée de trois tubercules, celui du milieu corniforme. Thorax fovéolé derrière celui-ci.

♀ Tubercules frontaux égaux. Thorax uni.

Centre et Midi. (Fig. 94). **A. scrutator** Herbst.

4 Les cinq premières stries des élytres rebordées. Couleur noire. s. g. *Eupleurus* Muls.

5-6½ mm. Entièrement d'un noir-brillant. Facile à reconnaître à ses cinq premières stries profondes, rebordées.

♂ Suture frontale à trois tubercules saillants ; une fossette au thorax.

♀ Tubercules peu saillants. Thorax uni. Fig. 95.

Très commun partout. **A. subterraneus** Linné

Stries non rebordées. 5

5 Grande taille. Très convexe. Écusson lisse. s. g. *Teuchestes* Mulsant.

9-12 mm. Entièrement noir, brillant. Stries légères, finement ponctuées. Intervalles lisses.

♂ front chargé de trois tubercules, le médian corniforme. Une fossette à l'avant du thorax.

♀ Tubercules égaux. Thorax sans fossette. (Fig. 96).

Très commun dans le Nord, rare dans le Midi. **A. fossor** Linné

*Obs.* Les stries vont presque toutes jusqu'à l'extrémité, sauf la 6e et la 7e qui se réunissent avant le sommet. Les élytres sont quelquefois rouges. C'est la var. *sylvaticus* Ahr.

— Petite taille. Peu convexe. Écusson très ponctué. (s. g. *Othophorus* Muls.)

4-5 mm. Entièrement noir. Élytres quelquefois tachées de rouge au sommet et sur le calus huméral. Stries profondes, crénelées. Thorax couvert d'une ponctuation double, très dense, un peu plus clairsemée sur les côtés.

♂ Front chargé de trois tubercules, le médian plus brillant.

♀ Front chargé de trois tubercules égaux.

Peu commun. (Fig. 97). **A. hæmorrhoidalis** Linné

*Obs.* Cette espèce se distinguera toujours de l'*Eupleurus subterraneus* par ses stries non rebordées.

E. Monnot et C. Houlbert.

## LIVRES NOUVEAUX, MÉMOIRES COURANTS

**H. Gadeau de Kerville.** *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie 3e voyage, région d'Omonville-la-Rogue (Manche) et fosse de la Hague.* (Bull.Soc. Ann. Sc. Nat. Rouen, 1901. Paris, Baillière, 1901. 1 vol. 278 p. 4 pl. et 6 fig.).

Ce beau volume édité avec luxe.

Après avoir fait un récit sommaire du voyage, l'auteur décrit les appareils dont il s'est servi pour la récolte des animaux marins et les procédés les plus pratiques pour recueillir dans un temps relativement court, une quantité considérable d'animaux minuscules en parfait état de conservation. M. Gadeau de Kerville indique le résultat de ses recherches notamment, dans la région d'Omonville-la-Rogue, la fosse de la Hague.

Le caractère très spécial de notre revue ne nous permet malheureusement pas d'énumérer tous ces animaux appartenant à des groupes zoologiques variés, depuis les spongiaires jusqu'aux poissons ; nous nous bornerons à mentionner ; 1o les crustacés qui sont sont représentés par 117 espèces : Copépodes 35 espèces, Amphipodes 45 espèces, Isopodes 8 espèces, Leptostracés 1 espèce, Schizopodes 4 espèces, Décapodes 24 espèces, 2o les Pycnogonides avec 6 espèces, 3o les Arachnides comprenant 34 espèces et 1 variété : Opiliones 1 espèce, Araignées 20 espèces. Acariens 13 espèces et 1 variété, Myriopodes 5 espèces, 4o les insectes comprenant 112 espèces et 6 variétés, Thrysanoures 1 espèce, Orthoptères 4 espèces, Coléoptères 62 espèees et 4 variétésHyménoptères 8 espèces, Lépidoptères 2 espèces, Hémiptères 18 espèces et 3 variétés, Diptères 16 espèces.

L'ouvrage se termine par 4 mémoires de MM. E. Came, A. Cligny, Paul Mayer et E. Trouessart, sur les copépodes et deux espèces nouvelles d'Amphipodes.

*(Hommage de l'auteur)*

## NÉCROLOGIE

† Nous avons à déplorer la mort de M. Hinrich Nitsche, professeur de zoologie à l'école forestière Tharandt. Il était né à Breslau en 1845. Nitsche s'était surtout fait connaître des entomologistes par un ouvrage de valeur écrit en collaboration avec Judeich : „Lehrbuch der mitteleuropaïschen Förstinsektenkunde".

† On nous apprend aussi le déces de M. E. A. Hudák, à Gölniczbánia (Hongrie). Sa collection de coléoptères a été acquise par le musée de Tatra.

† La Société entomologique belge a fait une grosse perte en la personne de M. Jules Tosquinet, son président, décédé le 28 octobre. M. Tosquinet était un hyménoptérologue de mérite.

† Le 28 juin dernier est mort à Watterbury M. H. F. Basset, l'un des premiers cécidiologistes américains, Il était né le 2 septembre 1826 en Floride. Sa collection a été acquise par la Société entomologique américaine.

† Notre sympathique collègue et abonné, M. Auberjonois vient de mourir à Jouxtemps près Lausanne. Il s'intéressait plus particulièrement aux lépidoptères sericigènes.

## PETITES NOUVELLES, AVIS DIVERS

— M. Ch. W. Leng a fait une révision des Cicindelidæ de l'Amérique boréale qui a paru dans les transactions de la Société entomologique américaine.

— M. E. Funke, à Dresde-Blasewitz, offre à des prix avantageux des lots de papillons et de coléoptères du Turkestan et de la Perse.

— M. H. Thiele, Berlin, Steglitzerstr. 7, offre Euripus charonda, grand et beau papillon du Japon à 6 Mk. ♂ et 7 Mk. ♀, étalé. Paiement d'avance.

— M. Carl Zacher offre chrysalides suivantes : promethea 15 pf., polyphemus 30 pf., cynthia 18 pf., io 40 pf. la pièce. Port 35 pf. Paiement d'avance.

— M. O. Lenhardt, Schwiebus, Allemagne, offre des chrysalides de Cecropia à Mk. 2,25 Promethea 1,50, Io 4, Luna 7, Tityrus 3,50 la douzaine et aussi des papillons de l'Amérique du Nord en papillotes.

— M. Guglielmi, avant de partir pour le Tonkin, a cédé son stock de coléoptères corses à M. Belliard, à Terraube (Gers), qui enverra sur demande la liste des lots et des prix. Ces lots contiennent des espèces de valeur.

— Parmi les catalogues de vente récemment parvenus au bureau du journal nous citerons les suivants :

Dr O. Staudinger et A. Bang-Haas. Lepidopteren-Liste no 46 avec table des genres européens et exotiques ; brochure de 92 pages qui est envoyée contre 1,90 en timbres-poste (somme déduite du montant de la première commande).

Ernest Swinhoe, 37 Addison Gardens, London W. Catalogue de Lépidoptères exotiques, rhopalocères et phalènes, no 12 (1903).

H. Fruhstorfer, Berlin, N. W., Thurmstrasse 37. Listes de Lépidoptères étalés XIII et XIV.

— M. G. de Rocquigny-Adanson. signale la capture de *Catoxala fraxini* dans l'Allier où l'existence de ce beau lépidoptère avait été jusqu'à ce jour mise en doute.

— M. Desbrochers des Loges décrit dans le Frelon une nouvelle espèce d'Anthaxia d'Algérie, *A. Gastonis* prise par son fils dans le sud oranais.

— M. le Dr. P. Siépi signale la capture de *Libythea Celthis* le 1er novembre courant à la Barasse près de Marseille. Il se demande si une apparition aussi tardive aurait déjà été constatée.

**Un assez grand nombre de nos abonnés de l'étranger mettent du retard à nous adresser le montant de leur cotisation pour l'année courante. Nous avons jusqu'à présent évité de leur envoyer des traites postales à cause des frais ; nous les prions donc de nouveau de vouloir bien s'acquitter par l'envoi d'un mandat-carte international.**

SEP LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

No 9. Vol. X. ÉDITION FRANÇAISE 15 Septembre 1902

# CONTRIBUTION

A LA

# FAUNE ENTOMOLOGIQUE DES PYRÉNÉES ORIENTALES

COLÉOPTÈRES

## COLÉOPTÈRES DES ALBÈRES

(suite) *

## NITIDULIDÆ (1)

594. **Brachypterus gravidus** Ill. Juin, la Preste, Kiesenwetter

595. **B. cinereus** Heer. Juin, Arles sur Tech, dans les fleurs de Linaires ! La Preste, Kiesenwetter.

596. **B. vestitus** Kiesw. Juin, à diverses altitudes, commun dans les fleurs de gueule de loup *(Anthirinum majus)*, Amélie, Arles sur Tech ! Décrit de la Preste par Kiesenwetter.

597. **B. glaber** Newm., *pubescens* Er. Juin, toute la vallée du Tech, surtout à Arles !

598. **Carpophilus mutilatus** Er., *hemipterus* F. Toute l'année, à diverses altitudes; en été dans les plaies d'arbres et les fruits pourris, en hiver sous les écorces et les feuilles mortes, Collioure, la Massane, la Preste !

599. **C. sexpustulatus** F. Mai et juin, forêt de la Massane, écorces de hêtre !

600. **Epuræa obsoleta** F. Juin, forêt de la Massane, rare, sur les fleurs de Composées !

---

(*) Voir nos 5-6, 7, 8-9, 2, 1900, 1, 5-6, 7-8, 11-2 1901, 3-4 1902.

(1) Tous nos Nitidulidæ ont passé sous les yeux de M. A. Grouvelle.

601. **Nitidula flavomaculata** Rossi., *flexuosa* Ol. Mai, plage de Baniuls, plusieurs ex. sous une mouette morte !

602. **Pria dulcamaræ** Scop. Mars et avril, fleurs de saules, Elne, Argelès ! Collioure, Delarouzée.

603. **Meligethes brassicæ** Scop. Mai et juin, sur les fleurs, commun à toutes les altitudes ! Juin, la Preste, Kiesenwetter.

604. **M. viridescens** F. Mai, Elne, ajoncs fleuris !

605. **M. gracilis** Bris. Arles sur Tech, la Preste !

606. **M. subrugosus** Gyll. Juin, la Massane, Prats de Mollo !

607. **M. serripes** Gyll. Gyll. Mai et Juin, la Preste !

608. **M. obscurus** Er. Mai et juin, à diverses altitudes, fleurs de cistes et autres. Collioure, Col du Perthus, plusieurs ex. notés : La Massane !

609. **M. umbrosus** Strm. Juin, la Massane ! La Preste, Kiesenwetter.

610. **M. lugubris** Sturm. Février, Collioure, Rey.

611. **M. exilis** Sturm. Mai, le Perthus, fleurs de cistes ! Collioure, Delarouzée, in coll. Perris.

612. **M. fuscus** Ol., *bicolor* Luc. Avril à juin, commun sur les fleurs de cistes, Collioure, Taillefer, Mas Rimbaud, col du Perthus, etc. !

613. **Rhizophagus nitidulus** F. Octobre, forêt de la Massane, écorces de hêtre !

## TROGOSITIDÆ

614. **Nemosoma elongatum** L. Mai, Amélie, en battant les branches mortes d'un figuier. La larve, d'après M. Xambeu, est parasite de l'*Hypoborus ficus*. Dans l'Hérault ce *Nemosoma* vit de préférence sur les pins, aux dépens de divers Scolytidæ.

615. **Tenebroides** (**Trogosita**) **mauritanica** L. Toute l'année, à toutes les altitudes. En plaine on le trouve dans les magasins de blé et les boulangeries, où il vit de charançons et de teignes des grains, en montagne sous les écorces des arbres morts, où il décime diverses larves lignivores !

616. **Thymalus limbatus** F. Mai à juillet, la Massane, commun sous les vieilles écorces de hêtre ! Février, Collioure, bois de chênes liège du Mas Christine, Rey.

## COLYDIIDÆ

617. **Orthocerus** (**Sarrotrium**) **muticus** L. Mai et juin, forêts élevées, pas rare sous la mousse un peu sèche, Pic de l'homme mort, au-dessus de la forêt de Sorède, la Preste, derrière l'établissement de bains !

618. **Synchita separanda** Reitter. Juin et juillet, forêt de la Massane, écorces de hêtre !

619. **Endophlæus spinosulus** Latr. Avril et octobre, forêt de la Massane, écorces de hêtre !

620. **Colobicus marginatus** Latr. Mars à juillet, à toutes les altitudes, sous les vieilles écorces moisies, Collioure, sur l'ailante, la Massane, sur le hêtre et l'érable champêtre !

621. **Ditoma crenata** Herbst. Toute l'année, à toutes les altitudes, sous les écorces de nombreux arbres morts : chêne, hêtre, micocoulier, peuplier etc. !

622. **Colydium elongatum** F. Avril et octobre, à diverses altitudes, Baniuls, Collioure, la Massane, dans le bois mort des chênes où il est parasite de *Platypus cylindrus* !

623. **Aulonium trisulcum** Fourer, *sulcatum* Ol. Fin avril, Collioure, sous les écorces d'un orme mort, où il avait vécu aux dépens de larves de *Scolytus multistriatus*.

624. **Aglenus brunneus** Gyll. Toute l'année, détritus d'écuries et d'étables, guano de chauves-souris. Argelès, le Perthus, Grotte d'Arles sur Tech ! Février, Collioure, Rey.

625. **Bothrideres interstitialis** Heyd., *Massanæ* Marquet. Mai et juin, écorces de hêtre, la Massane !

626. **B. angusticollis** Bris. Chêne liège, le Perthus, Delarouzée.

627. **Cerylon histeroides** F. Avril à octobre, à toutes les altitudes, sous les écorces de plusieurs arbres morts. Amélie, noyer, la Massane, hêtre et chênes !

628. **C. ferrugineus** Steph. Avril à octobre, la Massane, écorces de hêtre, moins commun que l'*histeroides* !

## CUCUJIDÆ

629. **Prostomis mandibularis**. Mars et avril, Amélie, commun dans le bois pourri du chataîgnier ! La larve vit entre les feuillets du bois, de sa substance même et non en compagnie de la *Formica brunnea* comme le disent Chapuis et Candèze. (Larves de coléoptères p. 426), ou des déjections d'autres larves comme l'a dit Perris (Larves de coléoptères p. 56.) Nous l'avons élevée dans du bois pourri qui ne renfermait aucun autre insecte.

630. **Læmophleus monilis** F. Mai et juin, forêts élevées, commun sous les écorces de hêtre, la Massane, Prats de Mollo ! Les larves de *Læmophleus* sont carnassières.

631. **L. bimaculatus** Payk. Juin et juillet, la Massane, écorces de hêtre, moins commun que le précédent !

632. **L. testaceus** F. Mai et juin, à diverses altitudes, à Collioure sous les écorces du chêne, à l'Abbaye de Valbonne sous celles du micocoulier, à la Massane sous celles du hêtre !

633. **L. juniperi** Grouvelle. Juin, un ex. noté Pratz de Mollo !

634. **L. ater** Ol. Mars à juillet, région chaude, sous les écorces de nombreux arbres attaqués par divers xylophages ; à Port-Vendres sur le pêcher, à Collioure sur le figuier, à Argelès sur le peuplier, au Perthus sur le genêt épineux (Genista scorpius) !

635. **L. fractipennis** Motsch. Mai, La Massane, écorces de hêtre, 2 ex. !

636. **Hyliota (Brontes) planatus** L. Commun à diverses altitudes sous les écorces de nombreux arbres : figuier, amandier, peuplier, érable, hêtre etc. La larve, comme celle des *Læmophleus*, est carnassière !

637. **Psammœcus bipunctatus** F. Mai, dans les détritus des marais, aussi en fauchant, Elne ! Février, Argelès, Rey.

638. **Silvanus surinamensis** L. Toute l'année, dans les villes. Insecte cosmopolite, carnassier, vivant des larves et Acariens qui pullulent dans les grains, les farines, les fruits secs !

639. **Catharthus advena** Waltl. Février, Collioure, commun dans les détritus d'une écurie, Rey.

640. **Monotoma spinicollis** Aubé. Février, Collioure, Rey.

641. **M. 4-foveolata** Aubé. Toute l'année, Baniuls, Collioure, détritus d'écurie !

642. **M. punctaticollis**, février, Collioure, détritus, Rey.

643. **M. picipes** Herbst, mêmes conditions, Rey.

## DERMESTIDÆ

644. **Trixagus fumatus** F. Juin. Prats de Mollo, fleurs de ronce !

645. **Dermestes vulpinus** F. Avril à juillet. Région chaude, Baniuls, Collioure, Amélie, courant sur les chemins, parfois dans les maisons où il s'attaque aux matières azotées, surtout aux fromages !

646. **D. Frischi** Kugel. Avril à juillet, à toutes les altitudes sous les petits cadavres ! Février, Collioure, Rey.

647. **D. murinus** L. Mai, Amélie ! Perpignan, Kiesenwetter.

648. **D. sardous** Küst. Mai à juillet, région de l'olivier, de Port-Bou à Amélie, petits cadavres secs, souvent sous les plantes rampantes et les feuilles radicales !

649. **D. pardalis** Billb. Mêmes époques et même région, uniquement sous les cadavres de Reptiles !

650. **D. ater** Ol. Octobre à juin. Région chaude, prairies humides, Elne, Argelès, sous les plantes rampantes, souvent en fauchant, butinant parfois sur les fleurs d'immortelles !

651. **Attagenus pellio** L. Collioure, maisons, Sériziat.

652. **A. pantherinus** Ahr. Mai, Collioure, Amélie, sur fleurs de Composées !

653. **A. trifasciatus** F., *Verbasci* Duv. Mai à juillet, Collioure, Sériziat.

654. **Ctesias (Tiresias) serra** F. Mai. A diverses altitudes, sous les écorces mortes et soulevées où la larve carnassière a vécu, Collioure, orme. la Massane chêne et hêtre !

655. **Anthrenus pimpinellæ** F. Mai et juin. Sur de nombreuses fleurs, à diverses altitudes !

656. **A. festivus** Rosenh. Mêmes conditions, Baniuls, la Massane !

657. **A. verbasci** L., *varius* F. Mai et juin. L'espèce la pluscommune dans les jardins, autour des habitations où vit sa larve, le plus grand ennemi des collections d'insectes.

658. **Trinodes hirtus** F. Mai et juin, la Massane, écorces soulevées et fleurs de Composées. La larve a les mœurs de celle du *Ctesias serra*.

## CISTELLIDÆ (BYRRHIDÆ)

659. **Syncalypta spinosa** Rossi. Février, détritus, Grau d'Argelès, Rey.

660. **Seminolus (Byrrhus) pyrenæus** Duf. Juin, La Preste, pâturages des sommets, sous les pierres, Kiesenwetter.

661. **S. pustulatus** Forster, *dorsalis* F. Juin, mêmes conditions, La Preste ! Pic de Neule, Pic.

662. **Pelochares versicolor** Waltl. Février. Grau d'Argelès, Rey.

663. **Lymnichus aurosericeus** Duv. Juin, Collioure, embouchure du Ravanet, dans le sable vaseux, Amélie, bords du Tech !

## HISTERIDÆ

664. **Platysoma frontale** Payk. Mai à septembre, forêts élevées, la Massane, Prats de Mollo, commun sous les écorces vermoulues du hêtre, du chêne et de l'aulne !

665. **P. deplanatum** Gyll. Mêmes conditions, plus commun encore.

666. **Hister major** L. Juin et juillet, région chaude, courant sur les chemins, Baniuls, Amélie ! Collioure, Sériziat.

667. **H. inæqualis** Ol. Juillet, la Massane, pâturages élevés, abondant certaines années dans les bouses, où il vit de larves de mouches !

668. **H. 4-maculatus** L. Toute l'année, à diverses altitudes, le type dans les montagnes surtout, la var. *gagates* Ill. entièrement noire, dans la région chaude !

669. **H. helluo** Truq. Collioure, bords du Ravanet, sur les aulnes où sa larve mange celle de l'*Agelastica alni*, Dr. Sériziat.

670. **H. unicolor** L. Mai à juillet, pâturages élevés, la Massane, la Preste, dans les bouses !

671. **H. binotatus** Er. Décembre à mai, vallée du Tech, le Boulou, Amélie, souvent grimpant contre les murs en hiver !

672. **H. cadaverinus** Hoffm. Mai, Collioure, sous les petits cadavres, Sériziat.

673. **H. purpurascens** Herbst. Mars à juin, dans les déjections, Baniuls, Argelès, Amélie !

674. **H. ignobilis** Mars. Région chaude, peu commun. Avril, Port-Vendres ! Février, Collioure, Rey.

675. **H. uncinatus** Ill., *sinuatus* Ill. Mai et juin, bouses, à toutes les altitudes !

676. **H. 12-striatus** Schrk. Février, Collioure, Rey.

677. **H. bimaculatus** L. Mai et juin, la Massane, Avril, Collioure ; la var. *morio*, Juin. Amélie !

678. **Carcinops minima** Aubé. Toute l'année, endroits chauds et secs, de Cerbère à Amélie, sous les pierres recouvrant des détritus ! Février, Collioure, Rey.

679. **C. 14-striata** Steph., *pumilio* Er. Avril, Port-Vendres, détritus d'écurie ! Février, Collioure, Rey.

680. **Paromalus flavicornis** Herbst. Mars à octobre, la Massane, Prats de Mollo, commun sous les écorces vermoulues et dans le terreau des arbres !

681. **Hetærius ferrugineus** Ol., *sesquicornis* Preysl. 30 juin, la Massane, une dizaine d'exemplaires sous une pierre dans une fourmilière du genre *Lasius* !

682. **Saprinus maculatus** Rossi. Mai et juin, région chaude, Mas Rimbaud, au bord du Ravanet, sous un lézard mort, Perthus, sous une couleuvre !

683. **S. chalcites** Ill. Mars à juillet, région chaude, un peu partout, déjections, bêtes mortes, dans le sable des plages, au pied des plantes !

684. **S. æneus** F. Mars à juillet, déjections et détritus, mêmes conditions, mais moins commun !

685. **S. Algericus** Payk. Février, Collioure, Rey.

686. **S. rufipes** Payk. Juillet, plage d'Argelès, dans le sable, au pied des plantes !

687. **S. apricarius** Er. Mai à juillet, Collioure, Argelès, mêmes conditions !

688. **S. rugifrons** Payk. Avril à juin, Collioure, Amélie, crottes de moutons, aussi dans le sable !

689. **S. metallicus** Herbst. Février, Collioure, Rey.

690. **S. dimidiatus** Ill. Toute l'année, un des plus communs dans

les sables du littoral, au pied des plantes, aussi sous les petits cadavres !

691. **Plegaderus pusillus** Rossi. Avril à juin, forêt de la Massane, pas rare sous les écorces vermoulues et dans le terreau du chêne et du hêtre !

692. **Ontophilus exaratus** Ill. Hiver et printemps, région chaude, de Port-Bou à Amélie, sous les déjections un peu sèches, souvent montant contre les murs !

693. **O. striatus** Forster. Mai à juillet. Montagnes, la Massane, Prats de Mollo, la Preste, commun dans les bouses !

694. **Abræus globosus** Hoffm. Mai et juin, forêt de la Massane, terreau de chêne et de hêtre. Les mœurs sont nocturnes. Ce n'est qu'à notre retour à Collioure qu'à deux reprises nous avons observé l'insecte courant, entre 9 et 10 heures du soir, à la surface du terreau que nous devions examiner le lendemain ; il faisait la chasse à des Acariens !

## PLATYCERIDÆ

695. **Platycerus (Lucanus) cervus** L. juin et juillet, à toutes les altitudes, sur les vieux chênes. Plus commun à la Massane que dans la région du chêne liège ! Nous avons pris la var. *pentaphyllus* au Mas Christine près Collioure et à l'Abbaye de Valbonne ! Baniuls et Port-Vendres, Planet.

696. **Dorcus parallelipipedus** L. Toute l'année, à toutes les altitudes, dans tous les bois pourris !

697. **Systenocerus (Platycerus) caraboides** L. Juin et juillet, la Massane, Prats de Mollo, bois pourri de hêtre !

698. **Sinodendron cylindricum** L. Mêmes conditions !

## SCARABÆIDÆ

699. **Scarabæus pius** Ill. Juin et juillet, région chaude. Assez commun certaines années, de Cerbère à Amélie. Comme altitude, il va de la plage d'Argelès au sable grossier, où il paraît remplacer le *semipunctatus* auquel il faut du sable fin, jusqu'au Col du Perthus et à l'Abbaye de Valbonne !

700. **S. laticollis** L. De février à Mai, coteaux secs de la zone chaude, souvent sous les pierres. Il monte pourtant jusqu'à la source de la Massane, c'est-à-dire à près de 900 mètres.

701. **Gymnopleurus flagellatus** F. Mai à juillet, toute la zone chaude ! Très commun sur la plage d'Argelès, Sériziat.

702. **Sisyphus Schæfferi** L. Mai et juin, zone des petites montagnes, Perthus, la Calmille, la Massane ! Valbonne, Sériziat.

703. **Copris hispanus** L. Mai à juillet, zone chaude, commun !

704. **C. lunaris** L. Mai à juillet, montagnes, la Massane, Prats de Mollo ! Ravin des Abeilles au dessus de Baniuls, M. Facault, du laboratoire de Baniuls.

705. **Bubas bubalus** Ol. Mai et juin, zone chaude, commun !

706. **Onitis Belial** F., *Olivieri* Ill. Mai et juin, zone chaude, peu commun. Le Boulou, sur des crottins ! Collioure, fossés du fort carré enterré sous une bouse comme un *Geotrupes*, Lavagne. Le Dr. Sériziat le dit répandu aux environs de Collioure ; mais toujours rare.

707. **Ontophagus Amyntas** Ol. Mai et juin, zone chaude !

708. **O. taurus** Schr. Avril à juillet, à toutes les altitudes, Sériziat !

709. **O. vacca** L. Mai à juillet, mêmes conditions !

710. **O. cœnobita** Herbst. Collioure, Dr. Sériziat.

711. **O. fracticornis** Preyssl. Mai à juillet, région chaude !

712. **O. lemur** F. Collioure, Sériziat.

713. **O. maki** Ill. Mai et juin, région littorale !

714. **O. furcatus** F. Mai à juillet, à toutes les altitudes !

715. **Caccobius Schreberi** L. Mai à juillet, mêmes conditions !

716. **Oniticellus fulvus** Goëtze, *flavipes* F. Mai à juillet, à toutes les altitudes !

717. **O. pallipes** F. Juin à août, zone chaude, toujours plus rare que le précédent !

718. **Aphodius erraticus** L. Collioure, Dr. Sériziat.

719. **A. scrutator** Herbst. Mai à septembre, zone moyenne et montagneuse, Valbonne, la Massane, Prats de Mollo ! Février, Mas Rimbaud, Rey.

720. **A. subterraneus** L. Commun à toutes les altitudes, Sériziat.

721. **A. fossor** L. Mai à septembre, pâturages élevés, la Massane, Pic de l'homme mort, la Preste !

722. **A. fœtens**. Mai à juillet, pâturages élevés, la Massane, Prats de Mollo !

723. **A. fimetarius** L. Toute l'année à toutes les altitudes, Dr. Sériziat.

724. **A. scybalarius** F. Mai à juillet, à diverses altitudes surtout près des habitations, dans les déjections humaines, Mas Rimbaud, Valbonne ! Collioure, Sériziat.

725. **A. granarius** L. Toute l'année, à diverses altitudes ! Collioure, Sériziat, Rey.

726. **A. borealis** Gyll. Juin, La Massane, 2 exemplaires !

727. **A. ater** Deg. et var. **adscendens** Reiche. Mai et juin, la Preste !

728. **A. sordidus** F. Mai et juin, pâturages élevés, la Massane, Prats de Mollo, la Preste !

729. **A. lugens** Creutz. Mai et juin, à diverses altitudes, Amélie, la Massane !

730. **A. nitidulus** F. Juin, pâturages élevés, la Massane, Prats de Mollo !

731. **A. merdarius** F. Collioure, Sériziat.

732. **A. inquinatus** F. Toute l'année, Collioure, Sériziat.

733. **A. sticticus** Panz. Juin, la Massane !

734. **A. prodromus** Brahm. Toute l'année, Collioure, Sériziat.

735. **A. contaminatus** Herbst. Juin, la Preste !

736. **A. obscurus** F., *sericatus* Schmidt, juin, pâturages au-dessus de 1000 mètres. La Preste !

737. **A. thermicola** Er. Juin à octobre, petites montagnes, la Massane, Arles sur Tech !

738. **A. pusillus** Herbst. Juin, région montagneuse, la Massane, la Preste !

739. **A. lividus** Ol. Juin et juillet, zone littorale, de Cerbère à Argelès Cosmopolite, se trouvant sur le littoral des régions les plus diverses : Obok, le Cap, Dakar, Rio, la Vera Cruz, New-York, Bombay, Sidney etc.

740. **A. varians** Duft. Amélie ! La var. noire à Collioure, Sériziat.

741. **A. parallelus** Muls. Mai, crottins de moutons, Collioure et Mas Rimbaud ! L'espèce réputée rare est assez facile à trouver, si l'on borne ses recherches aux crottins très frais. A Collioure, près le fort Miradoux, un seul tas nous en a fourni 9 arrivant au vol entre cinq et six heures du soir. D'autres tas non moins récents n'en donnaient pas.

742. **A. depressus** Kug. Juin, pâturages élevés, la Massane, Prats de Mollo !

743. **A. luridus** F. A toutes les altitudes ! Collioure, Sériziat.

744. **A. elevatus** Ol. Septembre et octobre, à diverses altitudes, dans les bouses déjà anciennes, et surtout sous les herbes fanées, un peu fermentées, Mas Rimbaud, la Massane !

745. **A. rhododactylus** Mrsh., *arenarius* Ol. Pâturages au-dessus de 1000 m. La Preste !

746. **Heptaulacus testudinarius** F. Mas Rimbaud. Sériziat.

747. **Oxyomus sylvestris** Scop., *porcatus* F. Toute l'année, à toutes les altitudes, bouses et détritus !

748. **Pleurophorus cæsus** Panz. Toute l'année, zone littorale et moyenne, enterré sous les déjections sèches et les détritus !

749. **Rhyssemus germanus** L. Mai et juin, Banuls, le Boulou, Amélie, enterré dans le sable sous les détritus ! Février, Collioure, Rey.

750. **Psammodes (Psammobius) lævipennis** Costa.,

*rugicollis* Er. Espèce plus italienne que française, se trouvant, mais rarement, sur notre littoral ! Deux ex. de notre collection sont notés Collioure et Vernet les Bains. Un troisième a été pris à Baniuls par notre ami le Dr. François.

751. **Hybosorus Illigeri** Reiche. Feu le Dr. Grenier nous a dit l'avoir trouvé en juin, à Collioure, sous des crottes de porc.

752. **Trox perlatus** Goëze. Mai à juillet, zone chaude et moyenne, sous les cadavres desséchés, parfois sur les déjections humaines, Amélie, Baniuls, la Massane ! Collioure Sériziat.

753. **Bolboceras gallicum** Muls. 5 avril, Baniuls, au bord d'une vigne, au-dessus du laboratoire, un ex. dans son terrier si caractéristique !

754. **Geotrupes typhœus** L. D'octobre à avril, zone chaude et petites montagnes.

755. **G. spiniger**(1) Marsh., *punctic*ollis Malin. printemps et automne, Baniuls, la Massane ! Collioure, Sériziat.

756. **G. mutator** Marsh. Mêmes localités.

757. **G. hypocrita** Serv. D'octobre à mai, région chaude, vole le soir, même en hiver, pourvu que la température ne soit pas au-dessous de 10° !

758. **G. sylvaticus** Panz. Printemps et surtout automne, région montagneuse, boisée, la Massane, la Preste, bouses et gros champignons, dans la tige desquels il se creuse des loges !

759. **G. vernalis** L. Mai et juin, pâturages élevés, de la Massane à la Preste, peu commun !

760. **G. pyrenæus** Charp. Mêmes conditions, plus abondant !

761. **Thorectes intermedius** Costa., *lævigatus* F. Avril et mai, réapparaît en septembre, toute la région chaude, remonte jusqu'à l'abbaye de Valbonne !

762. **Phyllognathus silenus** F. Juin et juillet, vaguant le soir sur les chemins, Baniuls ! Collioure, Sériziat.

763. **Oryctes grypus** Ill. Juin et juillet, à diverses altitudes, région chaude, dans les jardins où sa larve vit de terreau, forêts élevées, dans les souches de chêne !

764. **Rhizotrogus æstivus** Ol. Fin mai et juin, forêt de la Massane, volant en masse le soir vers six heures pendant un quart d'heure à peine ! Abbaye de Valbonne, Sériziat.

765. **R. marginipes** Muls. Juin, zone chaude, se tenant le jour sous les pierres, volant le soir et même l'après midi si le temps est

---

(1) Tous mes *Geotrupes* des Pyr. Orientales ont passé sous les yeux de M. Bedel ; le *stercorarius* n'y est pas représenté, comme je l'avais cru d'abord.

couvert. Baniuls, Collioure, Amélie ! Ce petit hanneton se multiplie parfois dans les vignes au point d'y exercer des dégâts à l'état de larve. Ce petit ver-blanc est connu des vignerons catalans sous le nom de *Pare-Massac*.

766. **R. solstitialis** L. Grau d'Argelès, dans les détritus charriés par le ruisseau de la Massane, sans doute entraîné des hauteurs, un seul ex. Sériziat.

767. **R. rufescens** Latr. Juin et juillet, à diverses altitudes, vole le soir autour des buissons, notamment à Amélie et au col de la Massane ! Collioure, bords du Ravanet, Sériziat.

768. **Anoxia australis** Schön. Baniuls, collection du laboratoire maritime (1).

769. **A. villosa** F. Juin et juillet, commune dans les sables graveleux de la plage d'Argelès, où elle paraît remplacer l'*australis* ! Collioure, Sériziat.

770. **Polyphylla fullo** L. Juillet, sur les pins, le jour accroché aux rameaux, volant le soir un peu après sept heures. Pinède d'Argelès ! Mas Christine, M. Roulet, propriétaire du domaine. Ermitage de Consolation, Dr Sériziat.

771. **Homaloplia ruricola** F. et var. **atrata** Fourc. Mai et juin à toutes les altitudes, sur diverses fleurs, souvent posées sur le sol. Amélie, la Preste ! Collioure, Sériziat.

772. **Triodonta aquila** Lap. Mai, pêchée noyée dans un canal d'irrigation dérivé du Tech, à Palau del Vidre, entre Elne et Argelès !

773. **Hymenoplia Chevrolati** Muls. Pâturages élevés, en mai sous les pierres, dans sa loge de nymphe, en juin sur les graminées. La Massane, pics de Sailfort et de l'Homme mort ! Aqueduc de Port-Vendres, Sériziat.

774. **Anomala vitis** F. Première quinzaine de juillet, Banyuls, à l'embouchure du ruisseau, vole de 6 à 7 heures du soir ! Grau d'Argelès, Sériziat.

775. **A. ænea** Degeer. Fin juin, Argelès, bords de la Rivière de la Massane sur les saules, Sériziat. Banyuls, bords du ruisseau, collection du laboratoire.

776. **Phyllopertha campestris** Latr. Juin, 3 ex. seulement, un au vol à l'abbaye de Valbonne, les deux autres à Arles sur Tech, posés contre un tronc d'aulne !

777. **P. horticola** L. Juin, Prats de Mollo, abondant sur les genêts fleuris ! Ravin des Abeilles au-dessus de Baniuls. Collection du laboratoire.

---

(1) Cette collection, réunie par les soins de MM. Pacault préparateur et Jacquemot, un des nombreux naturalistes qui sont venus travailler au laboratoire Arago fondé par de Lacaze Duthiers, est mise avec complaisance à la disposition des entomologistes par M. Pruvot directeur du laboratoire et, en son absence, par M. Racovitza sous-directeur.

778. **Anisoplia agricola** L. (1) *arvicola* Ol. Juin et juillet, zone chaude et petites montagnes, sur les graminées. Argelès, Amélie. Arles sur Tech, la Massane ! Collioure, Sériziat,

779. **Hoplia philanthus** Füssl. Juin, Collioure, Sériziat.

780. **H. cœrulea** Drury. Juin et juillet, sur les graminées, les fougères etc, au bord des ruisseaux, à toutes les altitudes !

781. **Epicometis hirta** Poda., *hirtella* L. Avril à juillet, à toutes les altitudes, parfois nuisible aux bourgeons de vigne !

782. **Leucocelis funesta, stictica** L. Mêmes conditions !

783. **Cetonia aurata** L. Mai à juillet, à toutes les altitudes; les var. *lucidula* (tête et thorax violets) et *meridionalis* (corps entièrement bronzé ou violet) montent jusqu'à 7 ou 800 m. La Massane, Prats de Mollo !

784. **C. affinis** Andersch. Mai et juin, région chaude, principalement dans les bois de chênes lièges et de chênes verts, plus fréquemment sur les plaies d'arbres que sur les fleurs !

785. **C. floricola** Herbst. Juin et juillet, à diverses altitudes, Collioure, la Massane, plus abondante dans la région chaude, surtout sur les chardons !

786. **C. cardui** Gyll. Juin et juillet, Valbonne fleurs de chataîgnier, Mas Christine, sur des plaies de chêne liège, Roulet. Collioure, Sériziat.

787. **C. oblonga** Gory. Mai à juillet, zone chaude, de Cerbère à Amélie, une des plus communes à Baniuls, passant pour rare parce qu'on la confond avec la *morio* avec laquelle elle est mélangée sur les chardons dans la proportion d'une sur dix. Souvent posée sur le sol où se fait l'accouplement !

788. **C. morio** F. Juin et juillet, très commune à diverses altitudes, sur les chardons, les plaies d'arbres, les fruits sucrés, région du littoral surtout, mais remontant jusqu'à la Massane et à Prats de Mollo !

789. **Valgus hemipterus** L. Mai à juin, à toutes les altitudes, sur les fleurs ou dans le bois pourri où vit sa larve !

790. **Osmoderma eremita** Scop. Juillet, forêt de la Massane, pas rare dans certains vieux chênes. Un seul nous en a fourni une vingtaine sous les divers états !

791. **Gnorimus nobilis** L. Juin et juillet, forêts élevées, spécialement sur les fleurs de l'Hièble, forêt de la Massane, Prats de Mollo ! Nous l'avons élevé dans du terreau de hêtre.

---

(1) La synonymie de cette vulgaire espèce est embrouillée, aucun catalogue n'est du même avis ! Nous nous sommes rallié à celui de Mulsant (Lamellicornes 2e éd. 1871 p. 642), qui, ayant pu comparer l'insecte français aux types de Linnée, lui a rendu le nom donné par le père de la science.

792. **Trichius gallicus** Heer. Juin et juillet, zone des montagnes, Valbonne, la Massane, Prats de Mollo, sur les fleurs de l'Hièble !

## BUPRESTIDÆ

793. **Aurigena unicolor** Ol., *tarsata* Herbst. Notre ami Abeille (Buprestides paléarctiques, Revue d'Ent. 1896 p. 272) met en doute l'existence en France de cette forme africaine. Dans une note publiée par nous (Bull. soc. ent. 1900 p. 229) nous signalons sa présence sur trois points de notre territoire : Collioure, St-Gilles (Gard) et Nice. En ce qui concerne Collioure, 2 ex. y ont été trouvés en juin, l'un, par feu le Dr. Grenier, l'autre par notre ami Roulet, propriétaire du Mas Christine qui, en notre présence, a trouvé l'insecte mort sous un olivier de son domaine.

794. **Capnodis tenebrionis** L. Juin et juillet, région chaude sur les arbres fruitiers à noyaux et le prunellier, Sériziat.

795. **C. tenebricosa** Herbst. Juin et juillet, région chaude, reparaissant en automne, se rencontrant toujours posé sur le sol, souvent souillé de terre, ce qui indiquerait des mœurs souterraines pour la larve encore inconnue !

796. **Dicerca alni** Fisch. Prats de Mollo. Nous avons vu plusieurs ex. de cette provenance dans la collection de feu le capitaine Martin de Béziers.

797. **Pœcilonota festiva** L. Juin et juillet, sur les genévriers. Haut du ravin de Valbonne, à environ 800 m ! Collioure, au Mas Christine !

798. **Eurythyrea scutellaris** Ol. La Massane. Quelques ex. morts dans un hêtre carié, Pic.

799. **E. micans** F. Août, le Boulou, un ex. vivant et de nombreux débris dans un peuplier mort !

800. **Anthaxia hungarica** Scop., *cyanicornis* F. Juillet, ravin de Valbonne, plusieurs ex. sur des fleurs jaunes de Composées, Sériziat.

801. **A. millefolii** Juin et juillet, à diverses altitudes, Collioure, le Perthus, la Massane, Arles sur Tech, commune sur les fleurs de millefeuille et de carottes !

802. **A. umbellatarum** F., *inculta* Germ. Juin et juillet, région chaude sur les fleurs de panicaud (*Eryngium campestre*) et de carottes !

803. **A. Midas** Kiesw., *Cræsus* Lap. 8 juillet, forêt de la Massane, deux exemplaires sur les fleurs jaunes d'une Composée !

804. **A. salicis** F. Juin et juillet, forêt de la Massane, pas rare, sur les fleurs jaunes de Composées ! Nous avons élevé la larve dans une branche de sorbier. Abbaye de Valbonne, Sériziat.

805. **A. nitidula** L. Mai, Valbonne, fleurs d'une Composée, Sériziat.

806. **A. hypomelæna** Ill. Juin et juillet, Baniuls, Collioure, Amélie sur l'*Eryngium*, plus souvent contre la tige que sur les fleurs !

807. **A. funerula** Ill. Juin et juillet, Valbonne, le Perthus, fleurs de Composées et bois morts de divers genêts ! Collioure, Sériziat.

808. **Acmæodera convolvuli** Waltl., *cylindrica* F. Mai, col de Mollo au-dessus de Cospron, Abbaye de Valbonne, plusieurs ex. sur les fleurs de *Convolvulus altheoides*, Dr. Sériziat.

809. **A. pilosellæ** Bon. Mai et juin, sur les fleurs jaunes de Composées. Col du Perthus, Valbonne, Sériziat.

810. **A. flavofasciata** Pill., *tæniata* F. Juin et juillet, sur diverses fleurs, la Massane, surtout au col de la tour ! Valbonne, Sériziat.

811. **Sphenoptera gemellata** Mannh. Juin, posée sur le sol, Collioure, Sériziat. La larve vit dans la racine pivotante du sainfoin.

812. **S. geminata** Ill. Juin, Collioure, plusieurs ex. posés sur le sol, talus près de la gare et Puy d'Ambeil, colline située au-dessus ! La larve vit dans la racine de l'œillet sauvage (*Dianthus*).

813. **Chrysobothrys affinis** F. Mai et juin, à diverses altitudes, Amélie sur l'orme et le cerisier, la Massane sur le hêtre !

814. **Coræbus fasciatus** Villers, *bifasciatus* Ol. Juin, chêne vert et chêne liège sur lesquels sa larve fait dès la fin d'avril dessécher de nombreuses branches. Baniuls, Collioure, Mas Christine, Valbonne, Col du Perthus ! Rare à l'état libre, commun si l'on casse fin mai la branche à l'endroit de l'incision annulaire pratiquée par la larve. La loge de la nymphose est à quelques cent. en retrait.

815. **C. undatus** F. Juin, spécialement sur le chêne liège, Mas Christine ! Sa larve nous a été envoyée en nombre par M. Roulet comme trouvée entre l'écorce et le liège qu'elle mortifie au détriment de sa valeur marchande. La partie du domaine spécialement attaquée est le quartier de Las Cambres au bord du Ravanet, près le Mas de Passalaigues ! Col de Mollo, Sériziat.

816. **C. rubi** L. Mai et juin sur les jeunes pousses de ronces, principalement celles qui ayant été coupées ou brûlées, repoussent vigoureusement. Mas Christine ! Col de Mollo, Sériziat.

817. **C. elatus** F. Juin, un ex. posé sur le sol dans le jardin Naudin à Collioure ! La larve vit dans la racine du fraisier. Nous avons obtenu en nombre ce bupreste de racines de fraisiers malades reçues d'Aubignan (Vaucluse).

818. **C. graminis** Panz. Mai et juin. Argelès, Amélie, en fauchant sur l'Armoise (*Artemisia campestris*) !

819. **A. amethystinus** Ol. Juin et juillet, Argelès, en fauchant sur les touffes de diverses *Carlina* !

820. **Agrilus biguttatus** F. Juin, forêt de la Massane, posé contre le tronc des vieux chênes !

821. **A. nigrivestis** Ab., *Mephistopheles* Ab. Juin et juillet, entre le Mas Rimbaud et l'Abbaye de Valbonne, éclos chez moi de petites branches de chêne vert recueillies fin mai, dépérissant sous les attaques de la larve ! Ce procédé de chasse, pratiqué à Ria par M. Xambeu, nous a réussi dans les Pyrénées Orientales aussi bien que dans l'Hérault (1).

822. **A. artemisiæ** Bris. Mai et juin, plusieurs exemplaires marqués Argelès et Massane, recueillis sans doute sur l'armoise !

823. **A. cisti** Bris., *elegans* Muls. Mai, col du Perthus, sur les fleurs des cistes ! Collioure, coll. Perris.

824. **A. integerrimus** Ratz. Mai, forêt de la Massane, sur *Daphne gnidium* !

825. **Aphanisticus emarginatus** F. Mai à juillet, Grau d'Argelès, sur les joncs, Sériziat.

826. **Trachys corrusca** Panz., *pygmæa* F. Juin, Argelès, sur la guimauve, Sériziat.

827. **T. pumila** Ill. Juillet, plusieurs exemplaires étiquetés Amélie !

V. Mayet

(A suivre)

## LIVRES NOUVEAUX, MÉMOIRES COURANTS

**G. Mingaud**. *Notes zoologiques, 3e fascicule* (Bull. Soc. Et. Sc. nat. Nîmes. 1899 mai 1900. 1 br. 25 p. et fig.).

Ce fascicule contient des observations intéressantes relatives à l'entomologie. L'auteur mentionne notamment plusieurs captures de *Thais cassandra* au bois de Signan, près Nîmes, en mars et avril, au bord des cours d'eau où croît la plante nourricière de la chenille : *Aristolochia rotunda*, celle de *Charaxes Jasius* aux environs de la même ville en août, et celle de *Blatta germanica* dans la même localité.

De nouvelles captures de castors dans le Gardon et dans le Rhône ont permis à notre zélé collègue de se procurer de nouveau des *Platypsyllus castoris* Rits. ainsi que la larve de ce curieux coléoptère dont il donne une excellente figure d'après un dessin de M. le Dr. Chobaut.

M. G. Mingaud signale en outre la capture de *Phyllotoma aceris* Kalt. dans le Gard et l'Hérault et donne des détails intéressants sur la biologie de cet insecte. Les cocons lenticulaires et sauteurs de cette petite espèce de tenthrédinide ont été trouvés en juin sur *Acer monspessulanum*, coïncidant avec l'épanouissement des fleurs d'érable.

*(Hommage de l'auteur)*

---

(1) Les descriptions des *Agrilus nigrivestis* et *Mephistopheles* ont paru simultanément (Buprestides paléarctiques, Revue d'Ent. 1897 p. 25). Le premier nom a été attribué aux exemplaires mâles soumis par M. Xambeu, le second à trois individus femelles envoyés par nous à la même époque. Comme M. Abeille lui-même le laissait entendre dans ses descriptions, ce sont les deux sexes d'une même espèce, obtenus simultanément par nous des branches recueillies à Valbonne. La règle de la priorité justifie le nom spécifique donné au mâle entièrement noir ; mais la femelle est au contraire d'une teinte dorée superbe, n'ayant de noir que les élytres.

**H. Gadeau de Kerville.** *Les cécidozoaires et leurs cécidies* (Soc. zool. Fr. 1901. 1 br. 27 p. 1 fig. 2 pl.).

Dans cette causerie sur les cécidies, après avoir indiqué la nature de ces formations et leur division en deux groupes principaux : zoocécidies et phytocécidies, suivant qu'elles sont produites par des animaux ou par des végétaux, l'auteur retrace les diverses étapes suivies par la Science Zoocécidologique depuis l'antiquité jusqu'à nos jours ; puis il passe en revue les principales espèces animales cécidogènes par embranchements, classes, ordres et familles. Ces espèces sont surtout nombreuses chez les arthropodes et parmi ceux-ci les Diptères l'emportent de beaucoup sur les autres insectes. M. Gadeau de Kerville étudie ensuite les formes, dimensions, couleurs, situation et structure des zoocécidies les plus connues, puis il mentionne les commensaux, parasites et successeurs des zoocécidies et des cécidozoaires et les phénomènes si curieux de la parthénogénèse et de l'hétérogénèse chez les Cynipidés cécidogènes.

En résumé ce travail très consciencieux et très documenté offrira beaucoup d'intérêt pour les naturalistes qui voudraient avoir des idées générales sur un sujet aussi étendu.

(*Hommage de l'auteur*)

## NÉCROLOGIE

† M. J. von Szontag, lépidoptériste, est mort le 13 juillet dernier à Budapest.

## PETITES NOUVELLES, AVIS DIVERS

— M. Hermann Rolle, Entomologisches Institut, Berlin N., Elsasserstr. 47/48, offre de belles centuries de coléoptères et de lépidoptères de l'Amérique du Sud (Pérou, Bolivie), de l'Inde, de Bornéo, du lac Tanganyka etc. Listes sur demande.

— M. H. Fruhstorfer Berlin N. W., Thurmstr. 37., offre de belles centuries de papillons du Tonkin et de l'Annam, du Japon, des centuries de coléoptères des mêmes régions et aussi de l'Afrique orientale, de Java et de Madagascar.

— M. Konstantin Aris, Moscou, Wosdwishenka, Haus Lissner, offre un bel assortiment de coléoptères du Turkestan, de la Boukharie et de la Sibérie. Liste n° III sur demande.

— M. le baron Paul Bornemisza, qui est dans l'Afrique sud-orientale, a séjourné dans la région du Kilimandscharo et a fait au musée de Budapest un premier envoi dans lequel les insectes sont richement représentés.

— M. Martin Höltz, Wien IV., Schönburgstr. 28, offre des insectes de Grèce.

— Les familles suivantes du Genera Insectorum de P. Wytsman sont à l'impression : Coleoptera : Buprestidæ (Kerremans), Cleridæ (Schenkling), Rutelidæ (Ohaus) ; Lepidoptera : Danaidæ (Janet), Epicopiidæ (Wytsman), Hesperidæ (Mabille) ; Hymenoptera : Vespidæ (Dalla Torre), Braconidæ (Marshall), Mutilidæ (André), Tenthredinidæ (Konow), Cynipidæ (Kieffer et Dalla Torre) ; Hemiptera : Coccidæ (Cockerell) ; Orthoptera : Forficulidæ (Burr) ; Diptera : Cecidomyidæ (Kieffer), Asilidæ (von Röder), Sciaridæ (Rübsaamen) ; Nevroptera : Perlidæ (Kempny).

— Un de nos abonnés, M. le Dr. Antonio Porta, professeur à l'Université de Camerino, nous annonce la prochaine apparition d'une publication coléoptérologique qu'il va créer et qui aura pour but principal de répandre en Italie l'étude de cet ordre d'insectes. Nous souhaitons sincèrement la bienvenue à la „Rivista Coleotterologica Italiana". Cette nouvelle revue s'occupera seulement des espèces appartenant à la faune italienne.

SEP
LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

N° 10. ÉDITION FRANÇAISE 15 OCTOBRE 1902.

# LE PAPILIO MACHAON, L.

## Dans la Faune paléarctique.

### CONSIDÉRATIONS BIOLOGIQUES, MORPHOLOGIQUES ET SYSTÉMATIQUES

**Papilio,** *Linnæus,* Systema naturæ, éd. XII, p. 744 (1767).
— **Machaon,** Linn., op. cit., p. 750.
— — Esper, Die Schmett. in Abbild. n. d. Natur., I, t. I, f. 1.
— — Hübner, Samm. Europ. Schmett., p. 390-1.
— — Ochsenheimer, Die Schmett. v. Europa, I, II, p. 121.
— — Godart, Hist. Nat. d. Lép. d. France, I, 1, f. 2.
— — Eimer, Artbild. n. Verwand. b. d. Schmett., II, p. 95.
— — Spengel, Zool. Ihrb., XII, p. 337, t. XVII-XIX (ab.).
— *Ab. Marginalis.* Robbe, C. R., Soc. Ent. Belg., 1891, p. 395.
— *Ab. Nigrofascialus,* Rothke, Stett. E. Z., 1895, p. 303.
— *Ab. Atromarginata,* Standfuss, Zool. Stud., t. I, f. 9-10.

Dans cette espèce, les œufs sont gros en comparaison de ceux des autres espèces du genre *Papilio*, avec l'enveloppe très ténue, la surface de la même couleur, blanche dans les premiers jours, vert clair plus tard ; ils sont allongés et présentent constamment la partie supérieure plus pointue ; observés avec un léger grossissement ($50^{dm}$), leur surface paraît réticulée, composée de mailles hexagonales, régulières, plus petites et plus nombreuses aux deux extrémités ; à la partie médiane de chaque maille il y a un poil rigide et court.

Comme nous venons de le dire, ces œufs ont une forme allongée et sont déposés par les femelles avec le poil obtus en bas, de manière à ce qu'ils puissent facilement adhérer au parenchyme de la feuille, et ils sont tou-

jours écrasés et sinueux, de façon à faciliter leur adhésion. — A l'aide de la loupe, on observe que dans chaque œuf le *micropile* est excentrique et entouré de quatre ou cinq rangés de petites écailles polygonales d'une forme et d'une disposition concentrique; le *canal vitellin*, qui doit livrer passage aux *spermatozoaires*, est bien visible, et, quand il est prêt à éclore, on distingue très bien la jeune chenille, appuyée d'un côté et le long de la partie la plus grosse de l'œuf, avec les tubercules dorsaux et les pattes bien visibles.

Le nombre des œufs déposés par chaque femelle varie selon les saisons et selon les individus; j'ai observé qu'en moyenne le nombre des œufs déposés dans le printemps est bien plus grand que celui des œufs déposés par les femelles dans l'automne.

Ce nombre peut varier de 80 à 50 pour la première ponte et de 50 à 25 pour l'autre. Certes, dans cette espèce, les œufs déposés par chaque femelle sont plus nombreux que chez les autres espèces du même genre. Quant à leur disposition, je crois qu'il n'y a pas de régularité.

Généralement, chaque femelle dépose ses œufs en petits groupes peu nombreux ou tout à fait isolés; quant à moi, je n'ai jamais recueilli plus de six œufs sur la même plante. Cette loi naturelle bienfaisante garantit aux futures larves, qui sont lentes dans leurs mouvements et voraces, une nutrition sûre et abondante.

Le temps nécessaire pour la formation complète de la chenille dans chaque œuf varie suivant le climat et les saisons. Au printemps, quand il ne fait pas très froid, la durée ne va pas au-delà de huit à dix jours, tandis que, chez les individus qui déposent les œufs en été, on obtient la chenille même après quatre jours.

Dans les œufs déposés à la fin de l'automne et qui passent l'hiver, il faut plusieurs mois pour finir le développement de la chenille; mais ce cas se présente rarement; en général, les individus qui apparaissent pendant le printemps et les premiers tirent leur origine de chrysalides hivernantes.

Dans l'Italie méridionale, péninsulaire et insulaire, et dans l'Afrique tempérée, le développement des œufs est relativement très précoce.

J'ai observé que les œufs gardent leur fécondité de + 40° à — 25°; au-delà de ces limites thermiques, ils sont perdus.

La jeune chenille, à peine grosse de quelques millimètres, met peu de temps à sortir de l'enveloppe.

Après avoir fait sur elle-même une série de révolutions, que l'on ne peut suivre qu'avec l'aide de la loupe, il semble qu'elle s'arrête tout à coup, la tête dans la direction du *micropile*, en tâchant, pour se délivrer de l'œuf, de faire sortir une de ses mandibules et d'ouvrir l'orifice. Cela fait, elle parvient, non sans peine, à faire sortir sa tête; les autres parties du corps sortent après quelques minutes et avec facilité.

Chez toutes les espèces, la chenille a le corps allongé, cylindrique, aplati vers le ventre, la tête presque ronde et plus grosse. La surface du corps est peu pubescente et les poils rares sont courts et d'une couleur cendrée obscure.

Dans le groupe de *Papilio Machaon*, la couleur de la chenille, quand elle vient de sortir de l'œuf, est d'un brun noir uniforme, avec des taches vertes très pâles ou d'un gris brun répandues le long des lignes latérales

du corps ; la région ventrale est plus pâle. Pas de trace du tentacule charnu, ni des taches et des points roux qui paraissent dans la seconde mue.

Dans cette période, et avant de finir la première mue, la jeune chenille mange très peu, elle n'a que des mouvements très lents ; en l'observant pendant peu de temps on pourrait croire qu'elle ne se meut point.

La durée de la première phase de la chenille est, selon les saisons et le climat, de 24 à 60 heures.

Après la seconde mue, la couleur de la chenille reste invariable ; elle a les mouvements plus vifs et prolongés et elle mange plus abondamment.

A l'aide de bonnes lunettes on commence déjà à observer une petite enflure entre le segment céphalique et le premier des segments thoraciques, une bosse en forme de glandule jaune rougeâtre ; c'est l'embryon du tentacule rétractile caractéristique des chenilles des *Papilionides*.

Après la troisième mue, on distingue dans la chenille le ton de la couleur du fond et les caractères distinctifs et essentiels de l'espèce, et le *facies* de la chenille s'établit. Avant de se changer, après la quatrième mue, en chrysalide, son extérieur subit de légères modifications.

Le tentacule charnu a une forme bien distincte en Y, il est rétractile et a une couleur jaune rougeâtre uniforme, de nuance plus ou moins foncée, suivant les individus. Ce don naturel constitue un faible appareil défensif de ces inoffensives chenilles contre la pétulance des *Microgasters* (Hyménoptères).

De l'extrémité de ce tentacule, quand on excite la chenille à plusieurs reprises, sortent quelques petites gouttes d'une substance jaune pâle, un peu onctueuse au toucher et d'une saveur piquante, qui ne diffère pas beaucoup, par sa composition chimique, de l'*acide formique*.

Pour atteindre leur plus grand développement, les chenilles du groupe *Machaon* ont besoin d'un espace de temps différent suivant les saisons et plus ou moins long suivant les individus. La plupart des individus du printemps et de l'été finissent les phases de la période de chenille entre douze et dix-huit jours ; il n'en est pas de même de ceux de l'automne, pour lesquels la durée s'étend jusqu'au trentième jour.

J'aurais plaisir à mentionner le résultat de quelques observations faites par M. M.-C. Verloren (1) et amplement refaites et modifiées par moi.

En supposant que le corps de la chenille soit représenté par un cylindre, dans lequel les rapports entre le diamètre et la longueur soit entre eux comme 1 : 5, et que cette proportion soit conservée exactement pendant toute sa vie jusqu'à la transformation en chrysalide, on peut avoir l'augmentation de volume de la chenille dans chaque mue et en millimètres cubes avec la table suivante :

Rapport : D : L :: 1 : 5.

---

(1) M.-C. Verloren. Observation sur le P. Machaon (*Journal Entomologique*, tome II, Neerlande, 1859).

| NOMBRE DES MUES | DURÉE DES JOURS | | VOLUME DE LA CHENILLE | | ACCROISSEMENT | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Printemps. | — Automne. | | | | |
| A la sortie de l'œuf. | | | 0,44 mill. cub. | | | |
| I..... | 12-30 heures. | | 2 | » | 1,60 mill. cub. | |
| II..... | 2-4 | 5-8 | 10 | » | 8 | » |
| III..... | 4-5 | 8-11 | 80 | » | 70 | » |
| IV..... | 4-6 | 10-17 | 570 | » | 490 | » |
| A complet développement. | | | 3930 | » | 3360 | » |

Par cette table on voit que l'accroissement de la chenille est considérable après la quatrième mue, et qu'elle met en automne un nombre de jours triple de celui qui est nécessaire au printemps pour finir son entier développement.

La nutrition en automne, moins abondante et plus défectueuse, se joint à l'influence de la température extérieure pour retarder l'évolution.

Après chaque mue, la chenille tâche de se délivrer de la peau qui, trop petite pour le développement de son corps, est devenue inutile. Pour s'en délivrer, l'animal se retourne plusieurs fois et lentement se met en devoir de manger l'enveloppe inutile, et sa peau, desséchée, se détache en entier ou par morceaux que la chenille mange avidement.

J'ai observé cependant que toutes les chenilles ne sont pas *dermophages;* il y en a qui, par divers mouvements ininterrompus, se glissent près de quelque pierre pointue, ou près de la tige de la plante sur laquelle elles vivent, pour faciliter le détachement de la peau, qu'elles abandonnent sans l'entailler avec les mandibules. La pubescence, qui couvre bien rarement le corps de la chenille jusqu'à la troisième mue, disparaît ensuite, et on voit les poils, emportés par la peau suivante, paraître sous la forme de taches rouge orange, formant de petits mamelons.

Il y a quelques années, on croyait que ces chenilles, de même que beaucoup d'autres appartenant aux *Rhopalocera,* présentaient entre le segment céphalique et la première paire de pattes écailleuses, une glandule à l'aspect mamelonnaire, observée pour la première fois par l'entomologiste *Bonnet,* et, depuis, par *Goossens* (1), qui ne peut expliquer sa présence.

Je crois que cet organe doit servir à un double but : à la sécrétion d'une humeur salivaire pour humecter et rendre plus faciles à digérer les feuilles tenues entre les pattes, et à défendre la chenille, qui, en se retournant, peut opposer cette glandule aux attaques des *Microgasters* (Hyménoptères).

Dans le *Papilio Machaon* et en général dans tous les *Papilionides,* cette glandule est remplacée par le tentacule charnu.

Bien connues entre toutes les chenilles des *Rhopalocera,* celles de *Machaon* ont seize pattes; celles qui correspondent aux segments I, II, III sont semblables, pour la forme et la grandeur, à des appendices spiniformes re-

(1) *Ann. Soc. Ent. Fr.,* année 1869, p. LXIV.

tournés en dedans ; celles qui correspondent aux segments VI, VII, VIII, IX sont plus grandes et celles du XII[e] sont plus courtes et plus minces.

Quant à la couleur de la chenille, nous en observons deux formes : une forme typique, normale, et une *nigricans*, accidentelle, ou pour mieux dire irrégulière.

Dans la première forme, la chenille mesure à son complet développement 47-49[mm] et elle a une belle couleur vert pomme fondamentale, uniforme, présentant à chaque segment une bande noire transversale, sur laquelle on voit clairement des taches régulières, rondes, rouges ou fauve rougeâtre, suivant que la couleur du fond est plus ou moins foncée. En dessous la couleur est plus pâle avec des lignes fines et des points brun noir dispersés, plus ou moins nombreux et distincts, suivant les individus. La tête est verte, bordée extérieurement d'une bande transversale noire.

Dans la forme *nigricans*, à son complet développement la chenille ne mesure pas plus de 40-42[mm] ; la couleur noire des anneaux et des bandes, spécialement des intrazoonitales, se répand considérablement, au point de ne laisser qu'un espace très petit à la couleur verte, qui est la couleur fondamentale ; dans la forme typique, elle se borne seulement à des arcs dorsaux et abdominaux, et enfin à des taches irrégulières, répandues, ventrales et latérales. La tête est noire et présente à l'extérieur une auréole verte. Il faut observer aussi que la nuance de vert diffère dans les deux formes : le ton du vert fondamental dans la forme typique est vert pomme, dans l'autre il est bleuâtre.

Par mes observations, qui ont duré plusieurs années, on voit que, dans les années humides et pluvieuses et dans les saisons froides et tardives, l'apparition des chenilles *nigricans* a été plus fréquente ; je n'ai pas rencontré cette forme aussi répandue dans les saisons précoces et dans les années sèches et chaudes.

Pour mieux démontrer mon assertion, j'ai dressé le petit tableau suivant :

| ANNÉE | FORME TYPIQUE | | | | FORME NIGRICANS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mars-Avril | Mai | Juin-Juillet | Octob.-Novemb. | Mars-Avril | Mai | Juin-Juillet | Octob.-Novemb. |
| 1898 | 15 | 20 | 14 | 26 | 2 | » | 1 | 3 |
| 1899 | 19 | 22 | 11 | 14 | 3 | 1 | » | 1 |
| 1900 | 25 | 13 | 24 | 24 | 2 | » | » | 2 |
| 1901 | 14 | 10 | 19 | 30 | 1 | » | » | 3 |
| | TOTAL des exemplaires observés. 300 | | | | TOTAL des exemplaires observés. 19 | | | |

D'après ce tableau on observe que la proportion entre les spécimens de la forme typique et ceux de la forme *nigricans* est comme 15 : 1, c'est-à-dire pour chaque saison la quinzième partie en moyenne des chenilles appartenant à la forme *nigricans*.

Or, je crois qu'un des facteurs principaux, le premier et le seul peut-être, est l'influence que le froid peut exercer sur cette forme en agissant sur la

nutrition plus ou moins défectueuse. En observant une chenille typique dans la seconde phase du cycle larval, elle présente une couleur gris noirâtre plus ou moins foncée, avec beaucoup de bandes noires veloutées, dorsales et transversales sur chaque segment et dans l'espace intrasegmental. Les segmentales sont plus larges et ornées de 6-8 taches rouge orange plus ou moins foncées, selon les individus, et régulièrement disposées. Ce coloris et cette disposition de couleurs se conservent jusqu'à la troisième mue; après cela, la couleur noirâtre fondamentale disparaît peu à peu, remplacée par la teinte verte d'abord pâle, ensuite foncée, et qui constitue dans la forme typique la couleur fondamentale de la chenille adulte.

En faisant donc une comparaison entre le *facies* que présente la chenille avant la dernière mue, forme *nigricans*, nous pouvons facilement considérer cette variété comme due à un arrêt de développement; en effet, dans cette forme on voit comme caractères permanents ceux qui dans la chenille typique sont transitoires, c'est-à-dire que la couleur de la jeune chenille avant la troisième mue dure sans changement jusqu'à son complet développement.

En outre, si nous faisons bien attention, nous observons dans la jeune chenille, sur les segments du thorax et de l'abdomen, des tubercules pustuliformes, épineux, de couleur différente, du rouge orange au rouge vif, et qui disparaissent tout à fait avec la quatrième mue dans les chenilles typiques; or, dans la forme *nigricans*, ces tubercules accompagnent la chenille même dans la dernière mue, et durent jusqu'à la transformation en chrysalide.

J'ai observé, de plus, le décroissement de la sensibilité du tentacule charnu dans les chenilles de la forme typique, au fur et à mesure que celles-ci, après la quatrième mue, se mettent à se transformer, et dans cette période de leur vie il faut, pour que cet organe puisse sortir de son insensibilité, les stimuler plusieurs fois avec des piqûres d'épingle.

Dans les chenilles de la forme *nigricans* cet organe se conserve aussi sensible dans tout le cycle de la vie larvaire. J'ai observé que dans la quatrième mue il acquiert une sensibilité même plus accentuée, faisant sortir sous forme de sueur et plus abondamment la sécrétion glandulaire; cette sensibilité n'est observée, dans les chenilles de la forme typique, que jusqu'au commencement de la quatrième mue.

Un grand nombre d'entomologistes, et notamment *Sepp, Ver-Huell, Hübner, Frivaldszky*, etc., sont d'avis que la couleur noire peut avoir de l'influence sur l'imago provenant de la forme *nigricans* et que la variété *Sphyrus*, Hb. provient de ces chenilles.

Nous allons voir que cette assertion n'est pas fondée.

Beaucoup de personnes croient qu'on peut distinguer le sexe de l'imago que la chenille produira par ses différentes couleurs et par la forme et la grandeur des taches qu'elle présente après la quatrième mue. Les études de *Malpighi*, et après lui celles non moins minutieuses de *Hérold*, ont démontré en effet que dans le corps de la chenille, depuis la première mue, l'appareil unisexuel productif se trouve à l'état très rudimentaire, et ces investigations, basées sur l'anatomie interne, n'ont pas donné de réponse exacte sur le ton de la couleur fondamentale extérieure ou sur les différentes gradations de cette couleur.

La chrysalide a une forme allongée pas tout à fait semblable à celle des autres *Papilionides ;* elle est nue et pendue horizontalement au plan d'appui, branche ou pierre, avec un fil comme de la soie que la chenille se file une heure à peu près avant la transformation. Ce fil court entre les segments IV et V et a pour but de maintenir la chrysalide contre les attaques du vent et du mauvais temps et de faciliter la sortie de l'imago. J'ai observé que, quand le fil qui tient la chrysalide adhérente au plan d'appui se rompt, l'imago qui en sort est bien changée ; cela vient de ce que le papillon n'a plus un point d'appui suffisant pour le soutenir dans les efforts qu'il fait pour rompre l'enveloppe qui l'entoure ; la plupart du temps l'enveloppe reste adhérente aux ailes et aux pattes en petits morceaux. Elle est d'un vert obscur ou gris, avec les tubercules dorsaux jaunes, le thorax et le ventre brunâtres.

*Caput* moyenne, plus étroite que le thorax, arrondie, avec la région frontale petite et un peu convexe.

*Antennæ* droites, à peine plus petites que la longueur du corps.

*Massue* (clava) des antennes de couleur brune, robuste, ovale, allongée, comprimée sur les côtés, courbée de bas en haut, avec la portion basilaire jaune orange, peu distincte, légèrement pubescente au côté interne.

*Lingua* longue, subtile.

*Scapus* des antennes très subtil, allongé, enfoncé dans la fossette antennaire qui est tout près de l'œil.

*Oculi* unis, convexes, oblongs, relativement larges, placés par rapport à la tête d'arrière en avant et du côté interne, à l'extérieur enfouis presque entièrement dans une sorte de bord proéminent, distinct du crâne pubescent, d'un blanc très vif, appelé par *Straus* cercle oculaire ; jamais d'ocelles.

*Palpi* droits, contigus, comprimés, très courts, écailleux, surpassant d'une moitié la région frontale, avec les trois articles peu distincts, revêtus de poils soyeux, courts, épais, avec le troisième article moins long que le second, nu et cylindrique, obtus vers l'extrémité.

*Cranius* constitué de plusieurs morceaux unis ensemble, peu convexe, d'une forme distinctement quadrilatère.

*Occiput* (partie postérieure du crâne qui s'unit avec la portion antérieure des tempes) peu distinct, si bien qu'il semble la continuation du crâne.

*Thorax* robuste, pubescent, presque arrondi.

*Prothorax* très court, formant presque un collet irrégulier surmonté d'une portion bifide, prolongée, qui est l'angle antérieur du *scutellum*.

*Scutum mésothoracique* en forme de losange, grand, bien échancré pour recevoir le *scutellum*.

*Scutellum* uni avec le *scutum*, dans lequel il s'enfonce, étroit, transversal.

*Postscutellum* (1) très petit, situé sous le bord postérieur du *scutellum*, très étroit, allongé, divisé longitudinalement en deux parties.

*Propectus* peu développé, membraneux, très visible.

*Mésopectus* très développé, formé de plusieurs morceaux étroitement unis ensemble.

---

(1) Confondu, à tort, par *Audouin*, avec l'*Entothorax*.

*Prosternum* et *sternum* recouverts par les hanches libres du *propectus*.

*Mésosternum* membraneux, étroit, linéaire.

*Alæ* perpendiculaires au corps et se touchant vers l'extrémité quand l'insecte est à l'état de repos, amples, ornées de couleurs très vives, généralement à fond jaune plus ou moins foncé, interrompu par des lignes brunes.

Première branche de la nervure des ailes antérieures suit le bord supérieur dans toute sa longueur.

Seconde branche se divise dans sa route en deux ramifications contiguës et peu apparentes.

*Alæ* de la seconde paire dépourvues de frein, avec la première nervure courbée après son origine, se dirigeant vers l'angle extérieur, s'amincissant petit à petit pendant sa route et donnant une petite ramification peu sensible. De la seconde nervure, qui est plus fine et naît au-dessous de la première, se détachent, à peu de distance de son origine, deux rameaux qui vont finir au bord extérieur. Bord abdominal des ailes postérieures concave et recourbé en avant, laissant ainsi l'abdomen complètement libre.

*Cellula* du disque limitée postérieurement par une nervure à angle plus ou moins tronqué, donnant des ramifications secondaires, longitudinales.

Bord inférieur largement dentelé, orné près de l'angle anal d'une tache composée par d'autres secondaires, pourvu d'un appendice caudiforme, plus ou moins long et courbé légèrement vers l'extérieur près de son extrémité.

*Abdomen* fusiforme, pubescent, allongé, plutôt gros.

*Pedes* grêles, délicats, de moyenne longueur, égaux dans les trois paires et également adaptés à la marche chez les deux sexes.

*Tibiæ* antérieurs ornés d'un appendice spiniforme, obtus, robuste, de moyenne longueur.

*Coxæ* peu longues et accompagnées constamment par des appendices bifides et poilus très distincts.

*Tarsi* de la première paire et de la seconde, et peu distinctement aussi ceux de la troisième, présentent avant leur portion terminale un gonflement recouvert par des poils épais et peu longs.

*Ungulæ* courts, pourvus, près des pattes des trois paires, de petits crochets courbés et minces, entiers et sans dents, plus robustes chez le ♂.

L'imago, dans ce joli groupe du *Papilio Machaon*, présente chez presque toutes les sous-espèces et les variétés des dimensions différentes, toujours supérieures aux moyennes, dépassant le type chez peu d'espèces seulement. Il est vrai toutefois qu'on rencontre des exemplaires chez lesquels la taille est de beaucoup plus petite que celle du type; mais ces cas isolés sont toujours des aberrations accidentelles dues à des influences atmosphériques ou plus rarement alimentaires; ils se perpétuent bien rarement, et encore plus rarement se rencontrent loin du lieu où ils se sont constitués et où peut-être ils vont se renouveler généalogiquement, comme résultats des mêmes causes.

Dans les jardins et dans les vergers, à la lisière des forêts, dans les prairies, dans les lieux incultes, sur les montagnes, sur les collines, le long des plaines, partout, à l'exception des bois où ils pénètrent par accident et d'où

ils tâchent de sortir avec la plus grande activité, on rencontre les espèces du groupe *Papilio Machaon* de la première moitié d'avril jusqu'à la mi-novembre, la date variant suivant les lieux et les saisons.

Le vol est rapide, saccadé, un peu irrégulier, mais rapide comme chez tous les *Papilionides*. Ils n'arrivent à de grandes hauteurs que rarement, et aussi rarement ils touchent la terre. Des repos plus ou moins prolongés sur quelque fleur, sur une branche, jamais sur le terrain, rarement sur une pierre ou contre un mur, interrompent la vivacité de leur vol.

Leur période de vie active commence quelques heures après le lever du soleil, et à mesure que le jour grandit leur vol se fait plus vif et plus prolongé; après midi, ces jolis lépidoptères ralentissent leur vol, se reposant plus souvent et plus longtemps jusqu'aux heures qui précèdent le coucher du soleil; alors ils tombent dans le repos le plus complet.

J'ai observé que le ♂ a une apparition plus précoce, précédant celle de la ♀ de quatre ou cinq jours, pendant lesquels on ne recueille que des exemplaires ♂; au moins ce sont les observations que j'ai faites pour le *Papilio Machaon* type pendant longtemps. C'est une loi naturelle bienfaisante qui se retrouve chez les hexapodes, et je suis d'avis qu'elle a pour but de favoriser la reproduction.

Aussitôt à l'état adulte, les lépidoptères s'accouplent et la ♀ survit au ♂ pour déposer les œufs.

C'est dans cette période que leur vol acquiert une vivacité plus grande et que leurs mouvements sont encore beaucoup plus jolis et plus dégagés, comme s'ils goûtaient la douceur de la possession sexuelle. Ils s'arrêtent alors sur les feuilles, sur les branches, sur les fleurs, en abaissant et soulevant toujours la région anale, en fermant et en ouvrant les ailes, restant bien rarement dans un complet repos.

Leur naturel paisible est aussi troublé par les excitations de l'amour. D'une nature calme, les ♂ deviennent, pendant cette période, très vifs et batailleurs; ils se disputent avec une grande vivacité la plante, la fleur, ou plus rarement le terrain où ils attendent la ♀, et, se livrant enfin à une lutte très acharnée, ils s'élèvent dans l'air au point de disparaître à la vue de l'observateur le plus patient. Si un autre ♂ tâche de s'arrêter sur la même plante ou sur quelque autre du voisinage, le vainqueur, après avoir éloigné son ennemi, va reprendre sa place par droit de conquête.

L'accouplement a lieu sur les feuilles, sur une branche, sur une fleur, très rarement sur le terrain.

Suivant mes patientes observations, les deux sexes se comportent de la manière suivante :

En *copulation*, ♂ appuyé lourdement sur les pattes de la seconde et troisième paire; mouvements fébriles dans les antennes, interrompus par des repos prolongés; mouvements intermittents des derniers segments abdominaux, accompagnés de mouvements vermiculaires; l'insecte tourne souvent la tête et le thorax à droite et à gauche; mouvements saccadés, fébriles des ailes répétés de deux à huit fois, puis repos, les ailes étant soulevées, mais pas complètement perpendiculaires; ailes embrassant celles de la ♀, sur lesquelles elles se posent voluptueusement, mouvements fréquents de tout le corps, secondés par ceux de la ♀, à droite et à gauche, en décrivant des demi-circonférences sur la première paire de pattes, puis repos plus ou moins long, en

s'appuyant lourdement sur les pattes de la seconde et de la troisième paire. Abdomen formant une seule ligne avec celui de la ♀.

♀ Abdomen enflé, adhérant étroitement par la portion anale à celui du ♂ ; tête cachée presque entièrement sous le thorax, courbée sur les pattes; ailes en toit, légèrement soulevées et secondant les mouvements rapides du ♂ ; fréquents mouvements vermiculaires près de l'abdomen. Souvent elle développe et enroule sa trompe.

Souvent le couple, ainsi attaché, se met à voler, se maintenant uni pendant quelque temps, et le ♂, quoique plus fort quand il vole, se laisse maintenant entraîner par la ♀, à laquelle il est attaché en sens contraire. Après l'accouplement, on remarque clairement que le ♂ perd de plus en plus son énergie et son agilité ; il vole avec peine, moins longtemps, en s'arrêtant et se laissant tomber lourdement sur un point d'appui, sur lequel il reste longtemps immobile. L'accouplement dure d'une heure jusqu'à une demi-journée, et souvent le jour suivant les deux sexes s'unissent de nouveau.

Une seule fois, le soir, j'ai recueilli sur la même fleur un couple dans lequel les deux sexes étaient encore attachés, tandis que dans le laboratoire où je fais mes observations et où j'ai longtemps gardé beaucoup d'exemplaires *Machaon* type, les deux sexes se détachaient et restaient sur la même plante ou sur la même fleur au coucher du soleil.

J'ai observé que dans les exemplaires d'automne l'accouplement dure plus longtemps ; il se renouvelle constamment le jour suivant.

Le ♂ survit quelques jours à l'accouplement; très souvent il meurt après l'union. La ♀ a une vie plus longue: elle dépose les œufs dans une période qui peut varier de vingt-quatre heures à quatre jours; ensuite, elle aussi se dispose à disparaître de la vie après une série de transformations inconnues peut-être, mais également grandes et merveilleuses.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. XII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.

*Papilio alis concoloribus flavis limbo fusco ; lunulis flavis anguloque ani fulvo.* Fn. Suec., n° 1031.

Longueur des antennes : 5-12 mill.
— des palpes : 3-4 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 53-74 mill. 1/2.
— du corps : 17-24 mill.
— de l'abdomen : 8-16 mill.
— des pattes : 8-12 mill.

*Œuf.* Blanc les premiers jours; jaune verdâtre plus tard; est déposé tout seul, parfois par petits groupes de deux à quatre.

*Chenille.* Voy. Caractères généraux. Elle vit sur :

*Apium graveolens*, L.; *Apium petroselinum*, L.; *Pimpinella anisum*, L.; *Æthusa cynapium*, L.; *Œnanthe phellandrium*, L.; *Fœniculum officinale*, L.; *Opoponax chironium*, Koch ; *Ferula communis*, D. G.; *Thapsia garganica*, L.; *Thapsia asclepium*, L.; *Angelica sylvestris*, L.; *Archangelica officinalis*, Hoff.;

*Daucus carota*, L.; *Heracleum spondylium*, Hoff.; *Athamantha macedonica*, Lam.; *Sium latifolium*, L.; *Sium augustifolium*, L ; *Scabiosa atropurpurea*, L.; *Anthriscus cerefolium*, Hoff.

*Imago :*

*Ailes antérieures, face supérieure.* — Couleur fondamentale jaune soufre, avec la région basilaire jaune noirâtre jusqu'au tiers de la largeur de l'aile ; le bord supérieur est garni de trois taches noires, irrégulières, décroissant de la base au sommet, avant lequel il y a une quatrième tache gris noir couverte de nombreux atomes jaunes de la couleur du fond. Le bord externe présente deux bandes noires qui se prolongent sur toute sa longueur ; l'externe est plus noire, plus étroite, d'une forme plus régulière, décroissant peu à peu vers le bas ; l'autre est plus longue, avec le contour sinueux et couverte d'atomes jaune gris ; huit taches rondes irrégulières, de la couleur du fond, séparent ces bandes l'une de l'autre. Les nervures sont bien marquées et il y a en dessus de légères lignes noires.

*Face inférieure.* — Diffère peu de la supérieure : tout ce qui est noir supérieurement est remplacé sur cette face par une couleur plus pâle, couverte d'atomes gris jaunâtre; les bandes du bord externe et les nervures sont aussi d'une couleur bien plus pâle et les taches semi-lunaires, jaunes vers le bord externe de la face supérieure, sont fondues ensemble et font une bande jaunâtre qui occupe la moitié de l'espace de la bande noire terminale.

*Ailes postérieures, face supérieure.* — Couleur fondamentale plus pâle; la région basilaire est bien pourvue de poils jaune verdâtre et tachetée de noir jaunâtre; le long de la ligne marginale externe il y a une bande noire très prononcée qui suit, avec des ondulations très marquées, les dentelures du bord de l'aile, dont la troisième de l'angle anal se prolonge beaucoup en bas et constitue l'appendice caudal noir parsemé de jaune. Cette bande est interrompue par six taches jaunes de la couleur du fond, mais bien différentes de forme et de grandeur irrégulière; l'autre, qui est plus large et correspond à celle des ailes de la première paire, a un contour sinueux et est garnie d'atomes d'un violet bleuâtre répartis en groupes qui forment des taches correspondant aux taches jaunes marginales.

Dans la cellule discoïdale, les deux nervures qui constituent l'angle inférieur sont plus marquées. Un peu au-dessus de l'angle anal, il y a deux taches, dont l'une est ronde et de couleur de rouille, l'autre l'entoure et elle est semi-lunaire, de couleur jaune bleuâtre; supérieurement, ces deux taches sont limitées par une légère petite bande noire.

*Ailes postérieures, face inférieure.* — Couleur fondamentale plus pâle, les nervures moins prononcées ; la bande noire transversale est réduite à deux petites lignes noires qui la séparent du côté interne de l'aile et du bord externe.

Les taches constituées par les atomes bleuâtres disposés en groupes plus ou moins nombreux sont plus distinctes et de couleur plus vive; la suite des taches, près de l'angle anal, est très bien marquée. Trois taches de rouille irrégulièrement cunéiformes sont disposées près du milieu du bord externe de l'aile.

Avant tout, il faut observer que ces taches cunéiformes, couleur de rouille,

comprises dans les espaces internervuraux, varient pour la forme, la disposition et le nombre dans les spécimens des provinces du sud de l'Italie.

M. le Docteur Stefanelli, dans son estimable travail (1), résume les observations faites sur 106 spécimens pour établir la constance, le nombre et la disposition de ces taches. Les spécimens recueillis dans la *Terra di Lavoro* et dans les *Puglie* ressemblent beaucoup à ceux recueillis dans la *Toscana* par les taches, au nombre de deux, disposées dans les espaces III et IV et d'une forme irrégulièrement ronde. Parmi les spécimens recueillis dans les *Calabrie*, cinq présentent au contraire des taches distinctement cunéiformes et disposées dans les III$^{e}$, IV$^{e}$ et V$^{e}$ espaces internervuraux. Trois spécimens, issus de chrysalides recueillies à *Torre dei Passeri, Pescara* (Abruzzes), présentent une tache pâle rougeâtre dans le VII$^{e}$ espace, conservant bien marquées celles du IV$^{e}$ et du V$^{e}$, mais pas la forme, qui est triangulaire, la base tournée vers le bord extérieur. Dans quatre spécimens recueillis en *Allemagne* et obtenus de *M. Otto-Staudinger*, les taches du V$^{e}$ et du VII$^{e}$ espace internervural sont seules distinctes ; dans un des spécimens, qui est une ♀, elles manquent aussi dans ces deux espaces ; pas de trace des taches couleur de rouille internervurales.

*Abdomen* très gros, de couleur semblable au jaune de l'aile ; il y a une bande noire le long de la partie supérieure.

*Pattes* d'un jaunâtre pâle.

Le ♂ est de dimensions plus petites que la ♀ ; les couleurs sont plus marquées dans cette dernière.

Cette espèce vit dans les jardins, les landes non cultivées, les plaines de la campagne et des montagnes ; on la rencontre bien souvent près de la mer, et elle s'arrête sur les herbes qui croissent sur les sables.

Elle a trois générations : en avril, juin-juillet, septembre-octobre dans la *Sicile*, l'*Algérie*, la *Tunisie*, les *Açores*, les *Asturies*, plus rarement dans l'*Italie méridionale*, l'*Espagne*, le *Portugal*.

Elle a une double génération en avril-mai et en août-septembre en *Allemagne*, en *Angleterre*, dans la *France*, la *Bohême*, l'*Italie*, la *Russie méridionale*, le nord de la *Finlande*, la *Laponie*, la *Scandinavie*, la *Normandie*.

Une seule génération en juin-juillet dans la *Mandchourie*, la *Pokrofka* et les montagnes de l'*Amour*.

En *Italie*, elle a été recueillie à la plus grande hauteur par le savant Docteur *A. Curo*, sur les *Alpes* du *Stelvia* et du *Bernina*, à 2,500 mètres au-dessus de la mer.

La couleur jaune fondamentale varie beaucoup, car elle passe par toutes les gradations ; je tiens comme un fait sûr, basé sur des observations continues, que les individus de l'été ont la couleur fondamentale plus foncée.

Dans le *Catalogue descriptif des Lépidoptères de Maine-et-Loire*, M. Delahaye mentionne, à la page 4, deux sujets : *Aberr. (d)* : « *Aux ailes supérieures, tache de la base, partie de la bordure qui surmonte le point apical et ce dernier très chargés de poussière jaune ; tache discoïdale interne bien étroite.*

---

(1) P. Stefanelli. Catal. Illustr. Ropal. Tosc., *Bull. S. Ent. Ital.* tom. II, anno XXXII, p. 168,

*Aux ailes inférieures, croissant bleu de l'angle anal très large.— Aberr. (e) : Les six lunules jaunes des secondes ailes, surtout les 1re, 2e, 5e et 6e, portent du rouge ferrugineux semblable à la tache anale ; celle-ci déborde du côté libre. Dessous des mêmes ailes également plus marqué de ferrugineux.* »

Les entomologistes considèrent à tort comme des espèces distinctes et bien constituées des sujets dus à différentes formes de variétés ou d'aberrations du type *Papilio Machaon*, en se basant sur les différentes dimensions et le développement plus grand ou moindre de l'appendice caudal. Les caractères les plus constants, qui sautent le mieux aux yeux, les plus raisonnables, les plus considérables, les plus exacts, sont la plus ou moins grande diffusion de la couleur brun noir sur la couleur jaune de fond, la forme, la dimension et la couleur des bandes et la distribution différente des couleurs dans la tache ronde près de l'angle anal dans les ailes de la seconde paire. Les dimensions différentes et le développement plus ou moins grand de l'appendice caudal ne sont pas des caractères exacts pour la distribution des variétés du type et ils ne donnent pas des idées justes et scientifiques.

Au fait, le type *Machaon*, dans les différentes parties de l'Europe, varie beaucoup pour les dimensions, même en restant bien fidèle au type de *Linnæus ;* ces modifications sont dues aux différentes influences du climat, de l'altitude et des saisons. Pour démontrer mon assertion, je cite le résumé des observations faites sur plusieurs centaines de spécimens appartenant au *Machaon* type :

| DIMENSIONS ENTRE LES EXTRÉMITÉS des ailes étendues | DIMENSIONS de l'appendice caudal | LOCALITÉ | ÉPOQUE DE LA RÉCOLTE |
|---|---|---|---|
| P. Machaon-type. 53 mm | 3 mm | Helvetia. | 20 avril 1898 (col. Staud.). |
| — 53 » 1/2 | 3 » 1/4 | M. Maiella (Italia). | 4 mai 1900. |
| — 54 » | 3 » | Novasiri (Italia). | 12 avril 1899. |
| — 54 » | 3 » 1/2 | Cambridge. | Printemps 1880 (col. Corday). |
| — 56 » | 3 » 1/2 | M. Terminio (Italia). | Mai 1884 (?). |
| — 57 » | 4 » 1/2 | Basses-Alpes. | |
| — 57 » 1/2 | 4 » | Cévennes. | Printemps 1887 (col. Campiche). |
| — 59 » | 4 » 1/2 | Catalonia. | (Col. Staudinger) ? |
| — 60 » | 4 » 1/2 | Andalousie. | Mai 1890 (col. Staudinger). |
| — 60 » | 5 » | Monte-Vergine (Italia). | 19 septembre 1888. |
| — 63 » | 5 » | Pyrénées. | Printemps 1887 (col. Campiche). |
| — 65 » | 5 » 1/2 | Allemagne. | Septembre 1889 (col. Stauding.). |
| — 67 » | 4 » 1/2 | Torre dei Passeri (Ital.). | 11 octobre 1887. |
| — 67 » 1/2 | 5 » | Dresden. | Ex larva (Col. Staud., oct. 1889). |
| — 70 » | 6 » | Hyères. | 2 mai 1887 (col. Campiche). |
| — 70 » | 5 » 1/2 | M. Coppola (Italia). | 24 avril 1889. |
| — 70 » 1/2 | 6 » | Mont. de la Sierra-Nevada. | 17 avril 1883 (col. Hoffmann). |
| — 70 » 1/2 | 6 » | Vosges. | Printemps 1887 (col. Campiche). |
| — 71 » | 6 » 1/2 | Andalousie. | Mai 1883 (col. Calleja). |
| — 71 » 1/2 | 6 » | Lanciano. | 4 avril 1890. |
| — 72 » | 6 » 1/2 | Camaldoli di Napoli. | Ex larva, print. 1900 (c. O. Ravel). |
| — 73 » | 7 » | Monte-Vergine (Italia). | 17 septembre 1888. |
| — 73 » | 7 » | Camaldoli di Napoli. | 3 avril 1889 (col. O. Ravel). |
| — 73 » 1/2 | 7 » 1/4 | Dresden. | Ex larva (col. Staud., oct. 1889). |
| — 74 » | 7 » | Monte-Nuovo (Italia). | 14 mai 1897. |
| — 74 » | 7 » 1/2 | Andalousie. | Mai 1883 (col. Calleja). |
| — 74 » 1/2 | 8 » | Patti (Sicilia). | 21 avril 1889. |
| — 74 » 1/2 | 8 » | Andalousie. | Mai 1883 (col. Calleja). |

Il me semble résulter des observations faites qu'on doit considérer comme type du groupe *Machaon* la forme européenne, soit parce qu'elle est la plus ancienne, soit parce qu'elle a une zone plus grande de diffusion, puisqu'elle est cosmopolite dans tout l'hémisphère septentrional. Les entomologistes américains, et le premier parmi eux le fameux *Edwards,* se disputent la priorité, en assurant que le type nord-américain *Papilio Aliaska* peut être séparé de la forme européenne et qu'il n'a point de relation évolutive avec le type *Machaon* européen. Et *Edwards,* pour confirmer son opinion, s'appuie sur un des caractères les plus distincts et les plus constants, à savoir que le bord extérieur des ailes de la première paire est bien plus convexe.

Au point de vue morphologique, je ne doute point de l'importance de ce caractère, mais je ne puis m'empêcher d'observer que dans plusieurs autres formes, spécialement dans celles de la Transcaucasie, on voit une tendance semblable. Au fur et à mesure qu'il grandit, le type a subi plusieurs modifications, d'abord accidentelles et produites par une influence plus ou moins directe, chimique, physique ou physiologique. Ces modifications ont produit sur l'individu des variations qui l'ont éloigné du type unique et primitif; au fur et à mesure qu'elles ont grandi, elles ont laissé une trace en se répétant et se perpétuant, et ont donné naissance à un phénomène évolutif rendu constant par une loi naturelle.

Si on étudie le *Papilio Machaon* dans la forme de l'Europe du Nord, on observe que la couleur jaune fondamentale a la prédominance jusqu'à l'exagération et que les lignes et les bandes brunes, quoiqu'elles se présentent avec une gradation plus noire, ont perdu néanmoins leurs dimensions typiques et sont plus courtes et plus fines. Cette même couleur fondamentale se modifie bien clairement dans le type de l'Europe méridionale, donnant naissance, dans certaines régions, à une forme nouvelle dans laquelle, au contraire de celle de l'Europe du Nord, prédomine la couleur brune. Cette couleur est due à une plus grande extension du noir des taches et des bandes secondaires, je veux parler de la variété *Sphyrus*, que nous allons étudier, et qui reparaît de nouveau dans des spécimens recueillis au *Kamtchatka*, obtenus de la maison *D.-H. Jimeno*. Dans cette dernière, j'observe que les bandes extérieures des ailes sont plus étroites et d'une couleur noire veloutée, diminuant très sensiblement près du bord costal dans les ailes de la première paire, tandis que dans d'autres régions de l'Asie la variété *Asiatica* remplace dans cette faune le type *Sphyrus* de l'Europe, auquel elle ressemble beaucoup ; elle est bien commune dans les prairies de *l'Himalaya* jusqu'à une hauteur de 7,000 pieds.

*Felder, Selyan* et bien d'autres entomologistes considèrent la forme *Machaon* d'Europe comme une espèce bien distincte des formes *Machaon* d'Amérique, et ils assurent que le type *Machaon* d'Europe ne provient que des évolutions successives du *Papilio Dolicaon* et du *Papilio Oregonius*.

Je crois que l'affirmation des entomologistes américains est dénuée de tout fondement et erronée. Il est de fait qu'en étudiant avec soin le *Machaon* dans la faune américaine, nous observons qu'il ne manque pas de reparaître dans bien d'autres régions dans la forme européenne, même en se modifiant dans plusieurs localités, en donnant des formes nouvelles bien constituées et distinctes, rendues constantes par le temps. Est-ce qu'il n'en est pas de même en Europe ?

N'y a-t-il pas des lieux dans lesquels, tout en vivant sous la forme typique, le *Papilio Machaon* est accompagné de formes dissemblables et étranges ?

Le Docteur H.-A. Hagen (1) assure que les spécimens qu'on recueille dans la *Baie d'Hudson* et dans l'*Alaska* appartiennent exactement au type européen.

*(A suivre.)* Dott. Enrico Cannaviello.

---

(1) H.-A. Hagen. *Proced. of the Boston Soc. of Nat. Hist.*, t. XXII., p. 108.

# PETITES NOUVELLES

— Une vente publique de coléoptères et lépidoptères européens et exotiques, ainsi que d'ouvrages entomologiques, botaniques, d'histoire naturelle générale, etc., aura lieu à Paris, dans les derniers jours de février, à la salle Drouot.

— L'expert, M. H. Donckier de Donceel, entomologiste, 40, avenue d'Orléans, à Paris, enverra le catalogue, dès qu'il sera paru, à tous ceux qui le lui demanderont.

— M. Max Rudert, Chemnitz, Mühlenstr. 47, III, Allemagne, offre des œufs importés de *Yama-Mai* et de *C. japonica* à 60 pf. la douzaine, 50 ex. 2 mk. Port 10 pf. Nourriture : chêne.

— M. Hermann Rolle, Entomologisches Institut, Berlin N., Elsasserstr. 47/48, offre des lots de papillons du Pérou et de la Bolivie.

— M. Wilh. Sieber, Alt-Harzdorf b. Reichenberg, Bœhm., Autriche, offre des chrysalides importées de *Pap. turnus* à 4 mk. 50, *philenar* à 7 mk. 50, *Platys. gloveri* à 10 mk., *Ceanothi* à 8 mk. la douzaine. Port en sus 30 pf. Echange contre papillons et chrysalides.

— M. W. L. E. de Sturler, Malang, Java, se charge de procurer des insectes de ce pays et en général tous les articles relatifs à la zoologie générale, à l'entomologie, à l'ornithologie, à la botanique.

— M. J. F. Mc. Clendon, 3200 Guadeloupe-Street, Austin, Texas, doit faire l'été prochain un voyage à Guadalajara (Mexique) pour s'y livrer à des recherches entomologiques. Il serait disposé à céder le produit de ses chasses.

— Avec l'un des prochains fascicules nous donnerons à nos lecteurs la fin des deux ouvrages de MM. Bramson et Stierlin et la suite de la traduction des Carabini d'Europe (p. 41-56).

— M. E. Dubois, 32, rue du Sanglier, à Menin (Flandre occidentale), Belgique, offre des coléoptères d'Asie-Mineure à un bon marché exceptionnel. Tout ce qu'il offre est en parfait état et superbement préparé. Citons, entre autres : *Procerus Sommeri*, 2 fr. 50 ; *Procrustes Mulsantianus*, 1 fr. 25; *Potosia Jousselini*, 2 fr. 50. Liste sur demande.

— Nous signalerons le *Catalogue des livres composant la bibliothèque de* **M. Z. Gerbe**. Il y a là 882 numéros, comprenant presque exclusivement des livres d'histoire naturelle avec planches coloriées : c'est une collection importante qui va être dispersée les 12, 13 et 14 mars, par les soins de J.-B. Baillière et Fils, libraires-experts, 19, rue Hautefeuille.

SERIALS LIBRARIES

MISCELLANEA ENTOMOLOGICA

REVUE ENTOMOLOGIQUE INTERNATIONALE

Nos 11-12. Vol. X. Édition Française 15 Novembre-Décembre 1902

# LE PAPILIO MACHAON, L.

## Dans la Faune paléarctique.

(Suite) [*]

### CONSIDÉRATIONS BIOLOGIQUES, MORPHOLOGIQUES ET SYSTÉMATIQUES

J'ai sous les yeux un spécimen en bon état, recueilli dans le territoire de *Washington*, qui correspond à la forme *Papilio Oregonius*. Or, en faisant une exacte comparaison avec les spécimens de la forme appartenant à l'Europe méridionale, j'observe qu'aucun autre caractère appartenant à cette forme, hormis la portion supérieure de l'abdomen noir, ne peut constituer une différence marquée et que même ce caractère est à lui seul insuffisant pour séparer complètement deux formes provenant d'une même espèce, à savoir le type *Papilio Machaon* d'Europe, et à en former deux complètement distinctes.

M. Kollar (1) assure que les exemplaires recueillis dans les prairies peu élevées de la chaîne de l'*Himalaya* diffèrent du type *Machaon* de l'Europe par la couleur fondamentale des ailes plus obscure, par les bandes marginales plus larges et plus noires, les nervures plus marquées et les taches semi-lunaires dans les ailes de la seconde paire plus grosses et de couleur plus bleue. Il me semble que ces exemplaires ressemblent plus à ceux re-

(*) Voir n° 10, vol. X, 1902.

(1) Kollar. *Hügel's Kaschmir*, t. IV, p. 406.

cueillis dans la *Dalmatie*, dans la *Turquie*, la *Roumanie*, l'*Algérie*, la *Tunisie*, les *Açores*, l'*Espagne* et le *sud de l'Europe*.

Le Docteur de Haan assure que le *Machaon* se trouve abondamment répandu en *Chine* et que ces exemplaires, comparés avec ceux recueillis en *Allemagne*, n'en diffèrent que par la couleur plus vive, les poils abdominaux plus longs et plus bruns, et ceux de la base de l'aile, dans les ailes de la seconde paire, plus nombreux, plus jaunâtres et plus longs, à tel point qu'ils couvrent la portion inférieure de la cellule discoïdale et les dernières taches semi-lunaires bleues.

Il me semble que cet estimable entomologiste, même en prenant en considération des caractères marqués et différents, a omis l'un d'eux, bien plus constant et plus marqué, comme il résulte des trois exemplaires recueillis à *Quang-Ciou* (1) et qui m'ont été donnés par la maison *H.-O. Perty*. Ces exemplaires présentent les taches bleues des ailes de la seconde paire bien plus vives, plus petites, plus régulièrement rondes et bien plus espacées entre elles.

Dans le *Japon* il y a deux formes de *Papilio Machaon*. Chez l'une, qui est celle du printemps, la couleur jaunâtre prédomine dans la couleur fondamentale des ailes, la cellule discoïdale est entièrement jaune, les bandes des ailes et les taches secondaires sont plus petites et d'une couleur plus brune et plus foncée.

Chez l'autre qui, d'après les assertions de M. Pryer, est représentée par le *Papilio Hippocrates*, volant en été, les dimensions sont plus grandes; les bandes, spécialement chez la ♀, sont plus larges, et les appendices caudaux sont proportionnellement plus longs. J'ai, dans ma collection, deux exemplaires de *Papilio Hippocrates*, recueillis près le *M. Fusyama* (2) et fournis par *M. Neuburger*.

Je crois d'abord que toutes ces formes doivent se rapporter à une variété locale de *Papilio Machaon*, dans laquelle les caractères insulaires sont très exagérés; de plus, que ces deux formes ne doivent se rapporter qu'à un seul type qui est le type *Machaon Européen*, dans lequel prédomine beaucoup l'influence de la température extérieure, qui agit puissamment à l'état de chrysalide. Nous observerons aussi cela dans les formes *Araschnia Levana* et *Araschnia Prorsa*. Eh bien! qui peut nous assurer que ces deux formes n'appartiennent pas à la même espèce et que leur *facies*, ainsi dissemblable, ne soit pas le résultat de l'influence d'une température plus ou moins basse agissant directement pendant l'état de chrysalide dans le même type? Comment douter que la forme *Prorsa*, au lieu d'être une espèce distincte, comme elle a été considérée jusqu'à ces derniers temps, soit une forme d'été simple et normale du type *Araschnia Levana*?

Le Docteur Weismann cite la *Lycaena Astrarche* qui, en Allemagne, a deux formes différentes, l'une d'hiver et l'autre d'été. Qui donc prétendra que ces deux formes constituent deux espèces différentes?

Il faut donc croire, à mon avis, que le *Papilio Hippocrates* ne constitue qu'un fait semblable et qu'il est une forme intermédiaire, exagérée, entre

---

(1) *Canton (Chine)*.

(2) *Tokio (Japon)*.

le type *Papilio Machaon* du *Japon* et le *Papilio Hospiton* de la *Sardaigne*, forme purement insulaire. Je conclus que, même pour les faunes extra-européennes, on doit considérer comme type du groupe *Papilio Machaon* la forme typique européenne, forme plus ancienne, plus rationnelle et plus répandue.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. XII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.
— — varietas *Asiatica*, Mén. En. corp., an. I, p. 70.
— — — *Æstiva*, Eim. Artbil. und Verw., p. 103, t. 6, fig. 4.
— *Alarum latius nigro-fascialis, alarum posteriorum maculis cæruleis permagnis.*

Longueur des antennes : 10-11 mill.
— des palpes : 3 1/2-4 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 69-73 mill.
— du corps : 21-23 mill.
— de l'abdomen : 13-15 mill.
— des pattes : 10-12 mill.

Cette forme diffère du type Machaon d'Europe en ce qu'elle présente la bande noire postérieure à la face supérieure des ailes de la seconde paire plus large et mieux distincte et en ce que, partant du bord antérieur en ligne droite, elle arrive, atteignant presque la cellule discoïdale, jusqu'à la tache semilunaire anale.

Cette forme, que l'on rencontre d'ordinaire en *Sibérie*, au *Kamtchatka*, près de l'*Himalaya*, dans le district de *Kouldja*, à 4,000 pieds, et au mois d'août, vit aussi dans certaines localités de l'Europe.

La bande noire des ailes de la seconde paire, qui, dans le type de l'*Himalaya*, est large de 8-9 mill., ne dépasse par 5 mill. dans les exemplaires d'Europe qui vivent sur les hauteurs de la Suisse. Ces exemplaires présentent encore l'angle intérieur de la même bande moins prononcé et moins concave.

Dans les exemplaires du *Kamtchatka*, la largeur de cette bande dépasse 11 mill. et l'angle interne est très faible, si bien qu'elle est presque droite.

M. Felder (1) en donne la diagnose suivante : *Var. Asiatica, discrepans alis adhuc brevioribus posticisque in regioni anali magis productis.*

Cette espèce a aussi été observée dans plusieurs localités de la province de Liège (2) et dans bien d'autres de la France, et elle correspond exactement à celle décrite par le Docteur *Tremoulet* sous le nom de variété *Burdigalensis*.

M. O. Staudinger (3) assure que la variété *Saharæ* d'*Oberthür* est une forme plus petite et locale de la variété *Asiatica*.

---

(1) Felder. *Wiener entomolog. Zeit.*, IV, p. 353.
(2) De Selys-Longchamps. Catal. des Insect. Lépid. de la Belgique, *Ann. S. E. B.*, I., p. 4.
(3) Staudinger-Rebei. Catal. d. Lepidopteren d. Palæarct. Fauneng., p. 2.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. XII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.
— — *aberratio, generatio æstiva Aurantiaca*, Spr.G.Verbr., I, p. 278 (1858).
— — *Drusus*, Fuchs. Stett. E. Z., p. 241 (1884).
— *Aurantiaca-flava, strigis nigri angustior, abdominis vitta nigra dorsalia angusta.*

Longueur des antennes : 11-13 mill.
— des palpes : 3-4 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 72-75 mill.
— du corps : 22-25 mill.
— de l'abdomen : 14-16 mill.
— des pattes : 10-12 mill.

Cette variété a des dimensions plus grandes que celles du type, et elle a le tour des ailes jaune rougeâtre très vif ; dans les exemplaires bien conservés on observe même sur les bandes et sur les dessins noirs une légère gradation rougeâtre, due à de petits groupes de nombreux atomes rougeâtres.

Les taches semilunaires qui forment la bande marginale dans les ailes de la seconde paire sont un peu plus petites et d'une forme plus régulière que celles qu'on observe dans le type.

Chez quelques exemplaires, recueillis dans les îles Açores et dans celles de l'archipel grec, les taches bleues manquent tout à fait dans les ailes de la seconde paire.

Elle vit dans le sud de l'Europe et il semble qu'elle présente seulement la génération d'été.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. XII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.
— — generatio æstiva. *Centralis*, Stgr. Stett. E. Z., p. 193 (1886).
— — *Centralasiæ*. Chr. Mém. Rom., III, p. 51.
— *dilutior, area basali flavissime conspersa, abdomine fere toto flavo.*

Longueur des antennes : 8-10 mill.
— des palpes : 3-4 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 68-72 mill.
— du corps : 19-22 mill.
— de l'abdomen : 11-13 mill.
— des pattes : 9-11 mill.

Cette variété diffère du type en ce qu'elle présente la couleur fondamentale jaune bien pâle, qui, pâlissant peu à peu dans les dessins et dans les bandes noires, s'étend au point de couvrir toute la région de la base et la bande apicale des ailes de la première paire. Chez le mâle, l'abdomen est d'une couleur jaune uniforme, chez les femelles la région dorsale est brun-noir.

Bien des entomologistes ont fait croire que cette variété correspond

aux exemplaires de la seconde génération du type *Machaon* de l'Italie méridionale ; mais je fais observer que dans ces exemplaires-là les mâles présentent toujours une bande dorsale noire et que l'abdomen n'est jamais entièrement de couleur jaune. La chenille a été recueillie au mois de mai sur le *Capparis rupestris*, à *Aradan* et à *Krasnowodsk*, au mois de juin sur la *Buchnera cernua*, Desf.

Cette chenille ressemble à celle du type, mais la couleur fondamentale est plus pâle et sur les bandes noires transversales le nombre des taches rougeâtres est constamment de sept.

Elle vit dans les régions de *Maracandica* et de *Fergana*.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. XII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.
— Aberratio *Sphyrus*, Hb. 775-6. Teits. X, 1, p. 79. Rothsch., I, 275. Eim., I, 102, t. 6, f. 3.
— *pilosior, abdominis dorso late nigro, alarum anteriorum venis dilatis, omnium fascia postica latiore.*

Longueur des antennes : 7-10 mill.
— des palpes : 3-4 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 68-70 mill.
— du corps : 17-20 mill.
— de l'abdomen : 9-10 mill.
— des pattes : 10-11 mill.

Forme plus petite, dont la couleur fondamentale des ailes est d'un jaune plus foncé et les dessins, les taches et les bandes de la face supérieure et inférieure des ailes plus larges et d'un noir plus intense.

A la face inférieure des ailes de la seconde paire, les taches azurées sont plus grandes et de couleur plus vive. La portion basilaire de ces ailes et l'abdomen sont plus abondamment pubescents ; les appendices caudiformes sont plus courts et plus larges.

*Zeller* (1) considère cette aberration comme une forme printanière du type ; je crois que l'assertion de *Zeller* n'est pas tout à fait exacte. Au fait, cette forme diffère du type, outre la couleur du fond, par la pubescence abdominale, celle de la base des ailes de la seconde paire et les dimensions et la forme de l'appendice caudiforme.

M. *Dutreux* (2) dit que *Sphyrus* représente une variété locale de l'*Hospiton* moins accentuée dans ses caractères distinctifs. Il me semble que cette assertion n'est point exacte si on tient compte que l'*Hospiton*, outre tous les autres caractères très nombreux par lesquels elle diffère de *Sphyrus*, présente constamment, près de l'angle anal à la face inférieure et supérieure des ailes de la seconde paire, la tache orange allongée, jamais ronde, et séparée de l'azurée par un trait noir de la même forme très distinct.

C'est un caractère qu'on ne rencontre jamais dans *Sphyrus*, où cette

(1) Zeller. Isis, Encycl. Zeits. herausg. v. Oken, Leipzig, 1847, p. 217.
(2) Dutreux. Stett. E. Zeit., t. XV, p. 320.

quantité de taches présente la même disposition et la même forme que dans le type *Machaon*.

Le Docteur *Delaharpe* (1) décrit une forme intermédiaire entre le type *Machaon* et l'*Hospiton*, recueillie par lui tout récemment en Sicile, *Machaon var. Sicula*, dans laquelle les ailes de la première paire sont comme dans le type et celles de la seconde paire semblables à celles de l'*Hospiton*, ainsi que l'abdomen. Je doute fortement que ce soit exact : l'A. a pu produire une confusion avec quelque exemplaire exagéré appartenant au *Papilio* ab. *Sphyrus*, où la bande des ailes postérieures est plus étendue ; on ne doit point le considérer comme le produit d'un accouplement fécond de ces deux expèces, car le Papilio *Hospiton* manque absolument en Sicile.

Cette forme paraît rarement dans les *campagnes romaines*, dans l'*Italie du Sud*, dans les montagnes *du Caucase* et dans toute l'*Europe du Sud*, jusqu'aux confins de la *Syrie*. On la trouve aussi dans les terrains herbeux de l'*Afrique septentrionale* et *occidentale* et de l'*Asie occidentale* et *centrale*.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. XII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.
— Aberratio, generatio æstiva *Hippocrates*, Feld. Z. B. V., 1864, p. 314. Rothsch., 1 c., p. 276. Eim. 1, c., p. 108, t. VI, f. 1.
— *maxima, saturatior, supra magis nigricans.*

Longueur des antennes : 15-17 mill.
— des palpes : 4-5 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 108-112 mill.
— du corps : 26-29 mill.
— de l'abdomen : 15-18 mill.
— des pattes : 13-15 mill.

Je considère cette variété comme une forme géante du type *Machaon*, qui présente des caractères communs avec le *Machaon* du *Japon* et l'*Hospiton* de la *Sardaigne*. On peut la considérer d'ailleurs comme une forme insulaire intermédiaire très exagérée, dans laquelle la couleur du fond varie du jaune foncé jusqu'au jaune très pâle. Au fait, en examinant avec soin l'*Hippocrates*, un caractère qui nous frappe plus que les autres, comme les dimensions, est une large bande marginale brun noir dans les ailes de la première paire, bande qui ne finit pas, comme dans le type *Machaon*, très subtilement, mais qui est sinueuse et, dans quelques exemplaires, presque dentée, comme dans l'*Hospiton* ; mais il y a plus : le bord costal est également nuageux, comme dans cette dernière espèce, dont elle conserve aussi les bandes correspondantes aux nervures, qui sont plus étendues et mieux marquées.

A la face inférieure des ailes de la seconde paire, on observe que les

(1) DELAHARPE. Contrib. à la Faune de Sicile. Lausanne, 1860, p. 33.

taches azurées ressemblent beaucoup, pour l'intensité de la couleur, pour la forme et la position, à celles d'*Hospiton;* en outre, la tache anale, bien colorée, large, est séparée chez l'*Hippocrates* de la tache azurée par une bande d'une belle couleur noire intense qui tend à disparaître, car il y a des exemplaires où elle est clairement interrompue. Cette bande manque toujours dans le *Machaon* type, tandis qu'elle constitue un caractère bien distinct et spécifique de l'*Hospiton*. L'appendice caudiforme est enfin très court proportionnellement aux ailes ; c'est un caractère qui s'observe aussi dans le *Papilio Hospiton*.

Le Doct. *A. Pagenstecher* (1) parle abondamment de cette espèce et il propose de lui donner le nom de *Papilio Mikado ;* il dit encore que le *Papilio Oregonius* et le *P. Asterias* sont les prototypes du *Papilio Machaon* européen et que cette espèce, avec ses nombreuses variétés, dérive des espèces américaines.

Il me semble, à vrai dire, que sa conclusion ne peut ni ne doit être soutenue; si on étudie avec soin une quantité d'exemplaires qui montrent partout des formes intermédiaires, il faut penser que ces formes constituent des variétés locales d'une espèce unique, typique, cosmopolite, telle que le *Machaon* type, sur lesquelles l'évolution et les influences chimiques et physiques ont agi puissamment.

Dans la seconde génération, au mois de juillet, l'*Hippocrates* est toujours de dimensions plus grandes que dans la première, en mai, et la couleur jaune fondamentale est bien plus brune. A noter dans cette seconde génération une prédominance de la couleur brune, et je crois bien qu'elle constitue une forme demi-mélanoptique de la première génération. La couleur brune-noire des taches est plus répandue, celle des côtes se présente sous la forme de larges bandes noires, et la bande extérieure noire dans les ailes de la seconde paire atteint d'un côté la cellule discoïdale et de l'autre elle court presque complètement le long des taches semilunaires. La couleur noire de la région basilaire s'étend considérablement, à tel point qu'elle donne aux papillons un *facies* plus noir.

Dans cette seconde génération la pubescence abdominale est très courte, tandis que les poils, dans la première, sont nombreux et longs.

Dans les exemplaires de la troisième génération qui volent à la fin de septembre, la couleur fondamentale est plus claire et la couleur brun noir, due à l'exagération des taches, des lignes et des bandes, est plus limitée, toujours bien plus répandue que dans les exemplaires de la seconde génération.

La forme typique paraît localisée surtout, au point où en sont nos connaissances, dans le *Japon ;* on a recueilli quelques exemplaires au nord de la *Chine* et dans la *Corée*. Dans le bassin de l'*Amour,* il y a une forme intermédiaire, bien constituée et permanente, avec la couleur fondamentale plus claire et les dimensions plus petites.

---

(1) A. Pagenstecher. Verh. Heidelberg nat. Medic. Ver., 1874, p. 22.

*Papilio*, Linnæus, Syst. natur., ed. VII, p. 744.
— *Machaon*, Linn., op. cit., p. 750.
— — var. *Sikkimensis*. Moore, Journ. As. Soc. Beng., 1884, p. 47.
— — *Asiatica*, Eim., I, c., p. 105, t. VI, f. 7.
— — *Montanus*, Alph., Mém. rom., IX, p. 85, 229.
— *alæ posteriores caudis brevioribus, macula rufa anali supra bis nigro cincta.*

Longueur des antennes : 7-9 mill.
— des palpes : 3-4 mill.
— entre les extrémités des ailes étendues : 66-70 mill.
— du corps : 15-17 mill.
— de l'abdomen : 9-10 mill.
— des pattes : 8-10 mill.

Forme assez rare, dans laquelle on observe une couleur orangée fondamentale, prédominante.

Dans les ailes de la première paire le noir de la bande marginale et le brun de la région basilaire s'étendent plus que dans le type. Les taches semilunaires et marginales dans les ailes de la première paire sont réduites à peine à des points ; celles de la seconde paire sont plus petites, mais elles conservent tout à fait la forme et la régularité de celles qu'on observe dans le type.

La tache anale rouge brique dans les ailes de la seconde paire ressemble beaucoup à celle qu'on observe dans l'*Hospiton* ; d'ailleurs, la poudre azurée prédomine sur les atomes noirs, très nombreux.

Elle a une seule génération en juin dans le *Sikkim*, la région d'*Amdo*, dans la *Chine* méridionale et occidentale, dans la chaîne orientale de l'*Himalaya*.

On trouve des passages gradués et bien définis entre le type *Machaon* et cette variété dans les lieux très élevés au nord-est du *Thibet*. Au nord-ouest des *Terræ Ladakenses*, on trouve des exemplaires naturellement perpétués, qui se distinguent des normaux en ce qu'ils ont la couleur générale fondamentale alaire d'un jaune très pâle et l'appendice caudal très réduit, *ecaudata pallidior*. Ils ont été considérés par *Moore* (1) comme une variété distincte et nettement constituée : var. *Ladakensis*.

Le Docteur *Rühl* (2) mentionne les aberrations suivantes du *Machaon* type.

*Papilio Machaon*, Linn.
— — ab. *Watzkan*, Garbowski.

On peut la considérer comme une des formes les plus jolies du type. Elle est de dimensions un peu moindres. Les ailes de la première paire sont plus étroites, les bords antérieurs et postérieurs forment, par leur rapprochement accentué et leur courbure sensible près de la région apicale, une profonde fente elliptique.

---

(1) Moore. *Journ. As. Soc. Beng.*, 1886, p. 46.
(2) Rühl. Die palæark. Gross-Schmett. und, ihr., Naturg., 1893, p.

On doit la considérer comme une aberration régulière et perpétuée.

On la trouve en *Galicie*, *Autriche*, plus rarement en *Saxe*.

*Papilio Machaon*, Linn.

— — ab. ♀, *Drusus*, Fuchs.

Diffère du type en ce que la bande noire longitudinale de l'abdomen, qui est bien large dans le type, est réduite seulement à un petit filet.

La pubescence thoracique et abdominale est un peu plus claire que dans le type.

On la trouve très rarement en *Allemagne*, en *Bulgarie*, en *Suisse*.

*Papilio Machaon*, Linn.

— — ab. *Nigrofasciata*, B.

Cette forme diffère du type commun par les dimensions un peu plus petites ; elle présente aussi les différences suivantes :

Les taches semilunaires jaunes disposées le long du bord externe des ailes de la seconde paire sont plus petites et la bande noire plus élargie, avec le contour plus *varié*.

La série des taches oculaires dans les mêmes ailes se modifie très sensiblement ; en effet, la tache ronde, rouge dans le type, est dans cette forme moitié azurée et moitié noire ; seulement, dans quelques exemplaires conservés avec soin, on observe une gradation effacée de couleur rougeâtre en bas. Les appendices caudaux sont plus courts, mais plus larges.

Dans les ailes de la première paire, les taches semilunaires marginales sont réduites à des points ; la bande noire marginale est bien plus large, comme celle des ailes de la seconde paire.

On la trouve dans la *Catalogne*, l'*Espagne*, le *Portugal*, l'*Algérie*, la *Tunisie*, la *Tripolitaine*.

*Papilio Machaon*, Linn.

— — ab. *Niger*.

Forme très rare, que j'appellerai mélanoptique.

Dans cette forme, le noir est très abondant, les bandes, les taches et les lignes acquièrent des dimensions exagérées ; la tache rouge oculaire disparaît, donnant lieu à une autre de même forme, mais noire. Le thorax et l'abdomen également noirs.

On a pris un exemplaire dans le duché de *Bade*, près de *Wincheim* ; il y en a un autre dans une collection importante et riche en variétés et aberrations en *Angleterre*. Cet exemplaire n'a pas d'indications relatives au lieu où il a été recueilli.

# NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

**Linnæus.** — Fauna Suecica. *Holmiæ*, 1746.

**Scopoli.** — Entomologia Carniolica, exhibens Insecta Carnioliæ indigena. *Vindobonæ*, 1763.

**Linnæus.** — Museum Ludovicæ Ulricæ Reginæ. *Holmiæ*, 1764.

— Systema Naturæ, ed. XII. *Holmiæ*, 1767.

**Esper.** — Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur. *Erlangen*, 1777, I.

**Fabricius.** — Genera Insectorum. *Chilionii*, 1777.

— Systema entomologiæ. *Flensburgi* et *Lipsiæ*, 1779.

**Bergsträsser.** — Nomenclatur und Beschreibung der Insect. in der Grafschaft Hanau. *Hanau*, 1779.

**Engramelle.** — Papillons d'Europe. *Paris*, 1779-92, I.

**Pallas.** — Icones Insectorum præsertim Russiæ Sibiriæque peculiarum quæ coll. et descript. illustravit. *Erlargen*, 1781-98.

**Hübner.** — Sammlung Europæischer Schmetterlinge. *Ausburg*, 1793-18?7.

**Fabricius.** — Mantissa Insectorum. *Hafniæ*, 1787, II.

**Cyrilli.** — Entomologiæ Neapolitanæ. *Neapoli*, 1787.

**Donovan.** — Natural History of British Insects. Butterflies. *London*, 1792.

**Fabricius.** — Entomologia Systematica emendata et aucta. *Paris*, 1793, II.

**Hübner.** — Sammlung Auserlesener Vogel und Schmetterlinge. *Ausburg*, 1793.

**Haworth.** — Lepidoptera Britannica. *London*, 1803-1829.

**Ochsenheimer.** — Die Schmetterlinge von Europa. *Leipzig*, 1807-1808, I.

**Godart.** — Encyclopédie méthodique. Papillons. *Paris*, 1819, IX.

**Treitschke.** — Die Schmetterlinge von Europa. *Leipzig*, 1825, V.

**Godart.** — Histoire naturelle des Lépidoptères de France. *Paris*, 1825, I, suppl., I.

**Latreille.** — Familles naturelles du règne animal. *Paris*, 1825.

**Stephens.** — Illustrations of British Entomology. *Haustellata*, IV. *London*, 1827-35.

**Freyer.** — Beiträge zur Geschichte Europæischer Schmetterlinge. *Ausburg*, 1827-31, I.

**Meigen.** — Systematische Bearbeitung der Europæischen Schmetterlinge. *Aachen* und *Leipzig*, 1829, I.

**Boisduval, Rambur, Graslin.** — Collection iconographique et historique des Chenilles d'Europe. *Paris*, 1832, I.

**Ménétriès.** — Catalogue raisonné des objets de Zool. recueill. dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse. *St.-Petersburg*, 1832.

**Boisduval.** — Icones historiques des Lépidoptères nouveaux ou peu connus. *Paris*, 1832-34, I.

**Costa** (O.-G.). — Fauna del regno di Napoli. Lepidotteri. *Napoli*, 1832.

**Duncan.** — British Butterflies. *Edinburgh*, 1835.

**Curtis.** — British Entomology. *London*, 1835, II.

**Chenu.** — Encyclopédie d'Histoire naturelle. Rhopalocera, I.

**Villiers-Guenée** (de). — Tableaux synoptiques des Lépidoptères d'Europe. *Paris*, 1835, I.

**Boisduval.** — Species général des Lépidoptères. *Paris*, 1836, I.

**Géné.** — De quibusdam insectis Sardiniæ non aut minus cognitis. (Mem. R. Acc. d. Sc. Torino, t. XXXIX), 1836.

**Selys-Longchamps.** — Catalogue des Lépidoptères de la Belgique. *Liège*, 1837.

**Westwood-Humphrey's.** — British Butterflies. *London*, 1840, I.

**Humphrey's-Westwood.** — British Butterflies and their transformations. *London*, 1841, I.

**Boisduval.** — Genera et Index methodicus. *Parisiis*, 1840.

**Zetterstedt.** — Insecta Lapponica. *Lipsiæ*, 1840.

**Redtenbacher.** — Aufzæhlg. u. Beschr. der v. Hügel in Kaschmir u. im Himalayageb. Lepidopteren ecc. *Stuttgart*, 1842.

**Herrich-Schæffer.** — Systematische Bearbeitung der Schmetterl. von Europa. *Regensburg*, 1843, I.

**Costa** (A.). — Espos. somm. intorno allo sirlupp. ed appariz. degli insetti nei contorni di Napoli. *Napoli*, 1843.

**Blanchard.** — Histoire des Insectes. Lépidoptères. *Paris*, 1845, II.

**Doubleday.** — The Genera of Diurnal Lepidoptera. *London*, 1846, I.

**Costa** (A.). — Osservaz. intorno alla entomologia del Matese. *Napoli*, 1846.

**Zeller.** — Isis, Encyclopædische Zeitschrift herausgegeben von Oken. *Leipzig*, 1848, XXXI.

**Lucas.** — Exploration scientifique de l'Algérie. Lépidoptères. *Paris*, 1848, III.

**Kollar.** — Ueber den character der Insectenfauna von Süd-Persica. *Vienna*, 1848.

— Lepid. in Carl Freih. v. Hügel's Kaschmir, IV. *Stuttgart*, 1848.

**Nordmann.** — Neue Schmetterl. Russlands. *Moskau*, 1851.

**Heidenreich.** — Lepidopterorum Europæorum Catalogus methodicus. *Leipzig*, 1851.

**Ghiliani.** — Elenco delle specie di Lepidott. riconosc. esistenti negli stati Sardi (Mem. R. Acc. Torino). *Torino*, 1852.

**Bremer-William Grey.** — Beitrage zur Schmetterlings Fauna des Nœrdlichen Chinas. *Saint-Petersburg*, 1853.

**Wallengren.** — Lepidoptera Scandinaviæ Rhopalocera deposita et descripta. *Malmogiæ*, 1853.

**Ménétriès.** — Enumeratio corporum animalium Musei Imp. c. Petropoli Lepidopt. Diurna. *Saint-Petersburg*, 1855, I.

**Stainton.** — A Manual of British Butterflies. *London*, 1857, I.

**Eversemann.** — Entomographia Imperii Rossici. *Moscow*, 1857, V.

**Berliner** Entomologische Zeitschrift. *Berlin*, 1857.

**Wiener** Entomologische Monatschrift. *Wien*, 1857, I.

**Rambur.** — Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie. *Paris*, 1858.

**Praun.** — Abbildungen und Beschreibungen europæischer Schmetterlinge in Systemat. Reihen folge. *Nürnberg*, 1858.

**Ménétriès.** — Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour (Mélang. biol. Ac. Saint-Petersburg). *Saint-Petersburg*, 1859, I.

**Delaharpe.** — Contribution à la Faune de Sicile. Lépidoptères. *Lausanne*, 1860.

**Kirby.** — A Manual of European Butterflies. *London*, 1862.

**Morris.** — Catal. of the Lepidopt. of North-America. *Washington*, 1862.

**Felder.** — Verzeichn. d. Diagnosen v. Rhopalocera ges. auf. ecc. *Wien*, 1862.

**Costa** (A.). — Nuovi studii sulla Entom. della Calabria Ulteriore. *Napoli*, 1863.

**Berce.** — Faune entomologique française. Lépidoptères. *Paris*, 1867.

**Tengstrœm.** — Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius. *Helsingforsiæ*, 1869.

**Hoffmansegg.** — Horæ Societatis Entomolog. Rossicæ. *Saint-Petersburg*, 1870.

**Staudinger.** — Catalogue ou énumérat. méthod. des Lépidoptères qui habit. le Terr. d. la Faune européenne. *Dresde*, 1871, I.

**Kirby.** — A synonimic Catalogue of Diurnal Lepidoptera. *London*, 1871-77.

**Edwards.** — Collections of 15 papers of the Lepidopt. of North-America. *Philadelphia*, 1870-83, I.

— Synopsis of North-American Butterflies. *Philadelphia*, 1872.

**Lintner.** — Entomolog. Contributions (N.-Americ. Lepidoptera descr.). *Albany*, 1872-78, I, II.

**Haas.** — Danmarks Lepidoptera. *Kjobenh*, 1875-76.

**Hedemann.** — Beitr. z. Lepidopteren fauna Transkaukasiens. *Saint-Petersburg*, 1876.

**Edwards.** — Catalog. of the Diurnal Lepidopt. of America North of Mexico. *Philadelphia*, 1877.

**Kirby.** — European Butterflies and Moths. *London*, 1879-83, I.

**Turati.** — Contribuz. alla Fauna Lepidotterologica Lombarda (Bull. Soc. Ent. Ital.). *Firenze*, 1879.

**Oberthür.** — Etudes d'Entomologie. Papilionidæ. *Rennes*, 1879.

**Peyerimhoff.** — Catalogue des Lépidoptères d'Alsace. *Colmar*, 1880.

**Hagen.** — Seven Papers on Lepidopt. of North-America. *New-York*, 1882.

**Pryer.** — On cert. temperat. Forms of Japan Butterflies. *London*, 1882.

**Costa** (A.). — Sulla Geo-Fauna Sarda. *Napoli*, 1882.

**Romanoff.** — Mémoires sur les Lépidoptères. *Saint-Petersburg*, 1883.

**Girard.** — Traité élémentaire d'Entomologie. *Paris*, 1882-83, III.

**Lang.** — The Butterflies of Europe. *London*, 1884.

**Oberthür.** — Lépidoptères du Thibet, de la Mantschourie, de l'Asie Mineure, etc. *Rennes*, 1884.

**Eversemann.** — Fauna Lepidopterologica Vulgo-Uralensis. *Casani*, 1884.

**Haase.** — Duftapparate Indo-Austral Schmetterlinge. *Dresden*, 1886.

**Pryer.** — Rhopalocera Nihonica. a descr. of the Butterflies of Japan. *London*, 1886-89, I.

**Hampson.** — Butterflies of the Nilgiri district S. India. *Calcutta*, 1889.

**Edwards.** — Catalogue of the transformat. of N.-Americ. Lepidoptera. *Washington*, 1889.

**Palumbo-Tedaldi.** — Materiali per la Fauna Lepidott. della Sicilia. *Palermo*, 1889.

**Mosly.** — Illustrat. of Varieties of British Lepidopt. *London*, 1889.

**Hofmann.** — Die Schmetterlinge Europas. *Berlin*, 1893.

**Rühl.** — Die palæarktischen Gross-Schmetterlinge und ihre Naturgesch. *Leipzig*. 1893, I, II.

**Hofmann.** — Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas. *Berlin*, 1894.

**Eimer.** — Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen. *Iena*, II, 1895.

**Spengel.** — Zoologische Jahrbücher. Abtheilung f. Systematik, etc. *Iena*, 1898.

**Standfuss.** — Experimentelle zool. Studien mit Lepidopteren. *Zürich*, 1898.

**Delahaye.** — Catalogue descriptif des Lépidoptères de Maine-et-Loire. *Angers*, 1899.

**Stefanelli.** — Nuovo catalogo illustrativo dei lepidotteri ropaloceri della Toscana (Bull. Soc. Ent. Ital.). *Firenze*, 1900, III.

**Staudinger-Rebel.** — Catalog der Lepidopteren des Palæarctischen Faunengebietes. *Berlin*, 1901.

**Annales** de la Société Entomologique de France. *Paris*, 1832-1901.

**Annales** de la Société Entomologique Belge. *Bruxelles*, I, XLIV, 1857-1900.

**Annuaire** du Musée Zoologique de l'Académie Impér. des Sciences de *Saint-Pétersbourg*, I, IV, 1895-1900.

**Anales** Sociedad Española de Historia Natural. *Madrid*, I, XXVIII, 1872-1900.

**Berliner** Entomologische Zeitschrift. *Berlin*, I, XVIII, 1857-74.

**Bollettino** della Societa Entomologica Italiana. *Firenze*, I, XXXII, 1869-1900.

**Entomologische** Monatsblætter. *Berlin (Kraatz)*, I, 1876, II, 1880.

**Entomologische** Zeitung, herausgegeben von dem entomologischen Verein zu Stettin, I, LXI, 1840-1900.

**Feuille** des Jeunes Naturalistes, I, XXX, 1870-1899.

**Horæ** Societatis Entomologicæ Rossicæ, I, XXXIV. *Petropoli*, 1861-1900.

**Isis.** — Encyclopædische Zeitschrift, herausgegeben von Oken. *Leipzig*, 1817-1848.

**Linnæa** Entomologica, Zeitschrift herausgegeben von dem Entomologischen Verein in Stettin. *Berlin*, I, XVI, 1846-1866.

**Mémoires** de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Nouveaux mémoires, I, XVI, 1829-98.

**Il Naturalista** Siciliano, giornale di Scienze Naturali. *Palermo*, 1881-1899.

**Petites** Nouvelles Entomologiques. *Paris*, 1869-1878.

**Wiener** Entomologische Zeitung. *Wien*, I, XIX, 1882-1900.

**Wiener** Entomologische Monatsschrift. *Wien*, I, VIII, 1857-1864.

DOTT. ENRICO CANNAVIELLO.

---

## TABLEAUX ANALYTIQUES ILLUSTRÉS

POUR LA DÉTERMINATION

DES

# LÉPIDOPTÈRES DE FRANCE, DE SUISSE ET DE BELGIQUE

PAR

## E. ANDRÉ

Vice-président et conservateur de zoologie de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon

(suite) *)

### GENRE XIV. **CALLIMORPHA** Lat.

1 Supérieures noires avec le bord interne et des *bandes* transverses jaune-paille dont une médiane grande et 2 terminales disposées en Y. Inférieures rouge-écarlate avec 3-4 taches noires. Abdomen rouge avec 4 rangées de points noirs. (fig. 140). 55 à 60 mm.
L'ab. *saturnina*, Obth. a le fond des inférieures d'un rouge-saumon orangé. - Environs de Rennes.
L'ab. *lutescens*, Stgr. a les inférieures et l'abdomen d'un jaune d'ocre. - Bretagne, Belgique, France, Suisse. Juillet-Août. Chenille très polyphage, sur plantes basses et arbrisseaux, adulte en mai-juin. . . . . **Hera**, L.

---

(*) Voir nº 6, 7-8, 9, 12 vol. VII ; 1, 2, 3-4, 5-6, 7, 8-9, 10-11-12, vol. VIII ; 3-4, 5-6, 7-8, 11-12 vol. IX ; 3-4, 5-6-7, vol. X.

2 Supérieures noires, chatoyant en vert, avec 8 à 12 *taches* blanc-jaunâtre, irrégulières, dont une, toujours jaune, *au bord interne*, près de la base. Inférieures rouge-carmin avec 3 taches noires. Abdomen rouge avec 1 ligne dorsale et l'anus noirs. 48 à 58 mm.

L'ab. *rossica*, Kol. (= *lutea*. Stgr. = v. A. God.) a les inférieures et l'abdomen jaunes.

La var. *bythinica*, Stgr. a toutes les taches des supérieures jaunes.

La var. *persona* Hb. (sous-variété de *rossica*) a l'abdomen et les inférieures noirs, celles-ci avec la base et des taches jaunes.

Ces deux dernières variétés ne paraissent pas avoir été signalées dans notre faune; mais elles doivent s'y trouver, surtout la var. *bythinica*, car on trouve des individus à taches médianes jaunes. – Belgique, France, Suisse. – Juin-juillet. Chenille très polyphage, adulte en mai-juin, dans les lieux humides et ombragés. **dominula**, L.

## GENRE XV. **CHELONIA** Latr.

1 Taches ou fond des supérieures *noirs*. . . . . 2

1 Supérieures pas marquées de *noir*. . . . . 3

2 Fond des supérieures blanc avec taches et bandes transverses d'un noir velouté. . 4

2 Fond noir ou gris. . . . . 5

3 Taille supérieure à 50 mm. . . . . 6

3 Taille inférieure à 50 mm. . . . . 7

4 Inférieures roses ou rouge-carmin. 50-55 mm. (fig. 141). – Belgique (Virton), France. – Mai-juin. Chenille en avril, sur millefeuille et seneçon, se cache en hiver dans les grosses touffes de luzerne et de centaurée. . . . . **Hebe**, L.

4 Inférieures jaunes avec les bords externe et abdominal rouges. (fig. 154). 45 à 50 mm. - Midi de la France, Doubs, en juillet. . . . . **fasciata**, Esp.

Fig. 154. *Chelonia fasciata* (réduite).

5 Fond des supérieures gris avec 12 taches noires irrégulières. Inférieures roses avec des taches noirâtres. 30 à 35 mm.

La var. *simplonica*, B., des Alpes et des Pyrénées, est plus foncée, avec les inférieures à bordure externe noirâtre large ; les antennes du ♂ plus étroites. – Rouen, Saône-et-Loire, Hautes et Basses-Alpes. – En juillet. Chenille sur le grateron. . . . . **maculosa**, God.

5 Fond des supérieures noir avec, généralement, 8 taches blanches. Inférieures jaunes, à taches noires. 55 mm. (fig. 155).

L'ab. *angelica*, Bdv. a les taches des supérieures fauves. – Midi de la France.

L'ab. *nigrella*, Fettig, a les ailes inférieures très rembrunies ; elle provient de chenilles nourries de radis noir. - Belgique, France. Chenille en avril-mai ; se nourrit de plantes basses. . . . . **villica**, L.

Fig. 155. *Chelonia villica* (réduite).

6 Supérieures avec des *bandes blanches* sur fond brun-café ; quelquefois le blanc domine, d'autres fois c'est le brun. Inférieures rouges, parfois jaunes, avec des taches noires plus ou moins étendues et glacées de bleu. 50 à 72 mm. – Belgique, France,

Suisse. Juin-août. Chenille très commune au printemps, se nourrit de presque toutes les plantes. On obtient, paraît-il, des variétés foncées en la nourrissant de feuilles de noyer et, au contraire, des variétés claires en la nourrissant de laitue. . **caja**, L.

6 Supérieures avec 5 *taches jaune-pâle* sur fond brun, plus foncé à la côte. Inférieures jaune foncé avec 5 taches noires. 70 à 80 mm. – Est de la France, Aube, Isère, Suisse. Chenille hiverne 2 fois ; elle vit dans son jeune âge sur Rhamnus, Lonicera, Corylus, Ulmus, etc. puis plus tard sur Plantago, Leontodon etc. . . **matronula** L.

7 Supérieures *jaune-d'ocre à taches noirâtres* irrégulières. Inférieures roses ou rouges, avec 6-7 taches noires. 48 mm. (fig. 156).

L'ab. *flava*. Stgr. a le fond des inférieures jaune. - France, Suisse, en juin-juillet. Chenille très polyphage, vit sur chêne, groseiller, orme, genêt, spirée, plantain, pissenlit, patience, etc. etc., se trouve d'avril à juin. . . . . **purpurea**, L.

Fig. 156. *Chelonia purpurea* (réduite).

7 Supérieures *brun-noirâtre avec 2 bandes blanches transverses*. Inférieures d'un blanc sale (♂) ou d'un rose carminé (♀) avec 2 taches et la frange d'un brun-noirâtre. 30 mm. Côte-d'Or, Doubs, Saône et Loire, Rhône, Basses-Alpes, Var et Pyrénées-Orientales. Chenille en juin-juillet sur Asperula cynanchica. . . . . **casta** Esp.

7 Supérieures *brun-café avec 6 à 8 taches jaune-pâle*. Inférieures noirâtres avec des bandes d'un rouge-carminé. – 35 à 37 mm. Centre de la France en juin. Chenille en mai sur la patience et autres plantes basses.

La var. *Aulica*, L. (considérée aussi comme espèce distincte), a les bandes des inférieures jaune-fauve et non rouges. – Est de la France. - Chenille sur fraisier, cynoglosse, millefeuille, etc.

L'ab. *Dejeanii*, God. des Pyrénées-Orientales est plus claire qu'*Aulica*, avec les taches noires des inférieures plus petites.

(Syn. *Civica*, Hb). . . . . **curialis**, Esp.

## GENRE XVI. **EUPREPIA**, H. S.

40 à 45 mm. (fig. 157). - Midi de la France. – En mai et juin. Chenille sur les graminées au printemps. . . . . **pudica**, Esp.

Fig. 157. *Euprepia pudica* (réduite).

## GENRE XVII. **TRICHOSOMA**, Rbr.

Cette espèce assez rare habite en mai dans les Pyrénées-Orientales. La chenille se trouve sous les pierres en juin-juillet, elle se nourrit de plantes basses. . . . . **hemigenum**, De Graslin.

## GENRE XVIII. **SPILOSOMA**, Stph.

1 Fond des 4 ailes blanc. . . . . 4

1 Fond des ailes d'autre couleur. . . . . 2

2 Abdomen à 5 rangées de points noirs. . . . . 3

2 Abdomen à trois rangées de points noirs. . . . . 5

3 Fond des ailes gris-noir ou gris-roux. . . . . 7

3 Fond des ailes jaune. . . . . 8

4 Moins de 10 points noirs sur chaque aile supérieure. . . . . 6

4 20 à 30 points noirs sur chaque aile supérieure. Un à six sur les inférieures. (Fig. 158).
L'ab. *Walkeri*, Curtis a les points des supérieures réunis en lignes dans le sens des nervures. - Belgique, France, Suisse. - Mai et juin. Chenille en été et automne ; se nourrit de plantes basses. . **menthastri**, God.

Fig. 158. *Spilosoma menthastri.*

5 Ailes noires avec une tache jaune d'ocre à l'angle anal. Mai et juillet. Chenille sur les plantes basses en juin. 35 mm. - Belgique, France. - Août et septembre. . . . . **luctifera**, God.

5 Supérieures brun-fuligineux ; inférieures rouges avec une bande terminale et 2 points noirs. 33 mm. - Belgique, France, Suisse, en mai et juin, puis août et septembre. Chenille en été et en automne, se nourrit de plantes basses. . **fuliginosa**, L.

6 Abdomen blanc ; ailes demi-transparentes. . . . . **mendica**, Cl. ♀

6 Abdomen jaune ; ailes opaques. 36 à 40 mm. - Belgique, France centrale et septentrionale, Suisse, en juin. Chenille en août et septembre sur Lamium album, Pteris aquilina, Rumex et autres plantes basses. . . . . **urticæ**, Esp.

7 Pattes antérieures noires avec de longs poils *jaunes* ; les poils des deux autres paires d'un blanc-jaunâtre. 32 mm. - Belgique, France, Suisse. - Mai. Chenille en juillet et août sur lamiers, plantains et autres plantes basses. . . . **mendica**, Cl. ♂

7 Pattes couvertes de poils *gris* plus ou moins foncés. 26 mm.
L'ab. ♂ *carbonis*, Frr. est noirâtre, unie, sans points. - Basses-Alpes, Isère, Lozère Pyrénées-orientales en mai et juin. Chenille en juillet, se cache sous les herbes et les pierres, au pied des murs. Se nourrit de plantes basses comme ses congénères. . . . . **sordida**, Hb.

8 Supérieures d'un jaune-pâle et terne, plus pâle chez la ♀. 38 à 45 mm. (Fig. 159). - Belgique, France, Suisse, en mai et juin. La chenille vit de plantes basses en septembre et octobre. . . . . **lubricipeda**, S. V.

Fig. 159. *Spilosoma lubricipeda.*

8 Supérieures d'un jaune-abricot chatoyant en rose avec 24 points noirs et des petites taches ferrugineuses. Ab. de *Sp. menthastri* décrite en 1822 d'après un exemplaire qui semble être resté unique jusqu'à présent ! . . . . . ab. **Luxerii**, God.

## Fam. V. HEPIALIDÆ

### GENRE XIX. **HEPIALUS**, F.

1 Taille inférieure à 48 mm. . . . . 3

1 Taille 50 à 62 mm. . . . . 2

2 Dessus des 4 ailes d'un blanc argenté sans taches ; dessous noirâtre. Pattes postérieures pourvues d'un gros pinceau de poils. - Belgique, France, Suisse. - Juin-juillet. Chenille dans les racines de la bryone, du pissenlit et du houblon. Elle fait parfois des dégâts importants dans les cultures de houblon. . . . . **humuli**, L. ♂

2 Supérieures jaune d'ocre, généralement avec 2 lignes rouges, obliques, parallèles. Pattes postérieures moins velues que celles des ♂. . . . . **humuli**, L. ♀

3 Une ligne ou bande oblique blanchâtre allant du sommet au bord interne et une du bord interne à la base en formant un V très ouvert. . . . . 4

3 N'ayant pas ce dessin. . . . . 6

4 La bande oblique extérieure est plus étroite et moins bien marquée vers le sommet que vers le bord interne. Taille 25 à 40 mm. . . . . 5

4 La bande oblique extérieure se bifurque en forme d'Y vers le sommet. 45 à 48 mm. . . . . **Velleda** Hb, ♀

5 Fond rouge briqueté clair (♂) ou brun-grisâtre (♀) avec les bandes blanches obliques droites et ininterrompues. Vers le milieu de la côte on voit un C blanc dont la convexité est tournée en bas. - Belgique, France, Suisse. - Mai-août. Chenille dans les racines de patience et de plantain. . . . . **sylvinus**, L.

5 Fond brun-jaunâtre obscur ou cendré pâle. Bandes obliques sinuées et souvent interrompues. Un trait blanc longitudinal vers le milieu de l'aile. - Belgique, France, Suisse. - Mai et août. Chenille dans les racines de Rumex, Plantago et Solidago. . . . . **lupulinus**, L.

6 Supérieures avec 2 bandes obliques parallèles de points inégaux, d'un jaune pâle soyeux chez le ♂, blanchâtres chez la ♀. 26 à 30 mm. (fig. 160). - Belgique, France, Suisse. - Juin-juillet. Chenille dans les racines de Rumex, Plantago, Vaccinium, Erica. . **Hectus**, L.

Fig. 160. *Hepialus hectus.*

6 Dessins différents. (Espèces rares, habitant ordinairement les montagnes élevées). . . 7

7 Supérieures avec 2 bandes transverses de taches rondes, brunâtres, cerclées de jaunâtre et plusieurs autres taches semblables. Fond d'un brun obscur ou fuligineux chez le ♂ et blanchâtre chez la ♀. 45 mm. - France, (Grande Chartreuse, Gironde). - Juillet. . . . . **carnus**, Esp.

7 Pas de taches rondes cerclées. . . . . 8

8 Supérieures avec une bande oblique allant du sommet au bord interne et une *longitudinale*, de la base au milieu de l'aile où elle se recourbe en s'élargissant. 34 à 40 mm. - Pyrénées-Orientales (Canigou, le Vernet) et Basses-Alpes (Malmorte). - Juillet. . . . . **Ganna**, Hb.

8 Pas de bande longitudinale . . . . . 9

9 Fond des supérieures brun-noirâtre, semé d'un grand nombre de taches blanchâtres ♂. 33 mm. ♀ n'ayant que des rudiments d'ailes. - Pyrénées-Orientales, à plus de 2000 mètres d'altitude. - Juillet. . . . . **pyrenaïcus**, Donzel.

9 Fond des supérieures rougeâtre pâle ou brun-noirâtre avec la bande oblique extérieure se bifurquant au sommet en forme d'Y. Côte marquée de deux taches blanches ou blanc-rougeâtre dont une plus grande et bifide. Une bande anguleuse blanche longe le bord interne de la base au milieu.

L'ab. ♂ *gallicus*, Kaden a les ailes supérieures d'un rouge-brique avec les dessins très vagues. 38 à 48 mm. - Savoie, Pyrénées, Vosges, Mont-Dore, Mâcon ! (une ♀) en juillet. . . . . **Velleda**, Hb.

## Fam. VI. COSSIDÆ

### GENRE XX. **COSSUS**, Fab.

Seule espèce : 65 à 70 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin, juillet. Chenille dans

l'intérieur des chênes, bouleaux, ormes, peupliers. En captivité on peut la nourrir de pommes recouvertes de sciure de bois. . . . . **ligniperda,** Fab.

GENRE XXI. **HYPOPTA,** Hb.

Seule espèce. 37 mm. N'a encore été trouvée que dans les environs de Montpellier. . . . . **cœstrum,** Hb.

GENRE XXII. **ZEUZERA,** Latr.

Seule espèce. ♂ 45 à 50 mm. ♀ 70 mm. pourvue d'une tarière jaunâtre à l'extrémité de l'abdomen. (fig. 161). En juillet août. Chenille dans les troncs des marronniers d'Inde, noyers, chataigniers, peupliers, frênes, ormes, tilleuls, bouleaux, chênes, poiriers, pommiers, lilas, etc. . . . . **æsculi,** L.

Fig. 161. *Zeuzera æsculi.* (réduite).

GENRE XXIII. **PHRAGMATÆCIA,** Newmann.

Seule espèce. 38 mm. - Suisse, France, dans les marais, environ d'Amiens, de Douai et de St-Quentin. (Nord). La chenille vit dans les roseaux. . . **castanæ,** Hb.

GENRE XXIV. **STYGIA,** Latr.

Seule espèce. 20 à 24 mm. Languedoc, environs de Montpellier, en juin et juillet. La chenille vit dans les tiges et les racines de l'Echium italicum. **australis,** Lat.

GENRE XXV. **ENDAGRIA,** Bdv.

Seule espèce. 22 à 26 mm. - Provence, Digne, Nyons. . . . **pantherina,** Hb.

## Fam. VII. COCLIOPODÆ

GENRE XXVI. **LIMACODES,** Latr.

1 21 à 25 mm. (Pl. II. fig. 20). - Belgique, France, Suisse. - Juin-juillet. Chenille en août, septembre, octobre sur les chênes et les hêtres. . . . . **testudo,** S. V.

1 16 à 18 mm. (Pl. II fig. 21) - Belgique, France, Suisse. - Juin, juillet. Chenille sur le peuplier et le chêne. . . . . **asellus,** S. V.

## Fam. VIII. LIPARIDÆ

GENRE XXVII. **PORTHESIA,** Stph.

1 Les supérieures plus ou moins salies de noirâtre en dessous et ayant souvent en dessus 1 ou 2 points noirs vers l'angle interne. ♂. . . . . 2

1 Les 4 ailes d'un beau blanc dessus et dessous. . . . . 3

2 Dessous des supérieures noirâtre avec les bords interne et terminal blancs. Thorax et abdomen blancs avec l'anus garni de poils d'un *jaune-doré*. 29 à 32 mm. - Belgique, France, Suisse. Juillet-août. Chenille sur aubépine, charme, chêne, saule, prunellier,

etc. en mai et juin. . . . . **auriflua**, S. V. ♂

2 Dessous des supérieures blanc avec la côte noirâtre. Corps blanc avec les 4 derniers anneaux de l'abdomen brun-obscur et l'anus garni de poils d'un fauve-ferrugineux. Supérieures plus larges et d'un blanc moins brillant que chez *Auriflua*. 30 à 35 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juillet-août. La chenille est extrêmement commune sur tous les arbres fruitiers auxquels elle cause d'importants dégâts. Ses poils occasionnent d'assez vives démangeaisons si elle vient à tomber sur le cou quand on cueille des fruits. . . . . **chrysorrhœa**, L. ♂

3 Abdomen blanc ; anus garni de poils d'un jaune doré destinés à abriter les œufs. 33 à 45 mm. . . . . **auriflua**, S. V. ♀

3 Les 4 derniers anneaux de l'abdomen bruns ; anus garni de poils d'un fauve-ferrugineux. Supérieures plus larges et moins brillantes que chez *auriflua*. 40 mm. . . . . **chrysorrhœa**, L. ♀

GENRE XXVIII. **LEUCOMA**, Stph.

Seule espèce. 40 à 48 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juillet-août. Chenille en juin sur les peupliers, plus rarement sur les saules. . . . . **salicis**, L.

GENRE XXIX. **LARIA**, Hb.

Seule espèce. 40 à 45 mm. - Belgique, France, Suisse. Juillet-août. Chenille sur bouleau, chêne, hêtre, tilleul, en mai et juin, dans les bois. . **V nigrum.** Esp.

GENRE XXX. **PENTOPHORA**, Stph.

Seule espèce. (♂ pl. II. fig. 22) ♀ 16 mm. - Midi de la France. . **morio**, L.

GENRE XXXI. **ORGYIA**, Och.

1 4 ailes bien développées ♂. . . . . 2

1 Aptères ou n'ayant que des moignons d'ailes ♀. . . . . 6

2 Supérieures avec un point blanc vers l'angle interne. . . . . 3

2 Les 4 ailes d'un bistre uni, dessus et dessous avec la frange d'un jaune-fauve. 25 mm. - Ariège, Pyrénées-Orientales. - Juin-juillet. Chenille sur genêts et saules. . . . . **aurolimbata**, Gn. ♂

3 Dessous des 4 ailes d'un brun-noir ou brun-bistre uni. . . . . 4

3 Dessous fauve ou avec le sommet taché de blanc. . . . . 5

4 Fond brun-noir, une tache gris-cendré au sommet et une vers le milieu de la côte. 21 à 28 mm. - Provence, Pyrénées-Orientales. Juin-juillet. - Chenille sur chênes, genêts, etc. en mai et juin. . . . . **trigotephras**, Bdv. ♂

4 Fond brun-bistre, des lignes transverses ondulées plus sombres et peu distinctes. 26 mm. - Belgique (Campine anversoise). . . . . **ericæ**, Germ. ♂

5 Fond fauve avec des lignes transverses plus foncées aux supérieures et un gros point blanc à l'angle interne. 24 à 30 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin et septembre. Chenille en mai et août sur arbres et arbustes dans les bois. . **antiqua**, L. ♂

5 Fond brun avec une tache blanche au sommet, visible aussi en dessous et une autre vers l'angle interne, généralement en forme de virgule. (Pl. II fig. 23). 26 à 31 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin, août et septembre. Chenille sur chêne, aulne,

prunellier, framboisier, églantier, etc. en mai, juillet et août. **gonostigma**, S. V. ♂

6 Complètement aptère. . . . . 7

6 Ayant des moignons d'ailes très courts ; corps gris-jaunâtre ; dos, antennes et pattes cendrés. (Pl. II, fig. 24). . . . . **antiqua**, L. ♀

7 Corps très gros, cendré obscur. Pattes et antennes brun-jaunâtre. **gonostigma**, Fab. ♀

7 Corps blond pâle. Tête noire et comme cornée. . . . . **aurolimbata**, Gn. ♀

7 Corps gros, couvert d'un duvet blanchâtre. (espèce méridionale). **trigotephras**, Bdv. ♀

7 Corps couvert d'un duvet blanc ; tête luisante, peu distincte. (Espèce septentrionale). . . . . **ericæ**, Germ. ♀

## GENRE XXXII. **PSILURA**, Stph.

Seule espèce. 40 à 50 mm.

L'ab. *eremita*, Och. a les lignes noires transverses réunies en larges bandes.

La var. *Æthiops*, Breyer est encore plus noire. - Belgique, France, Suisse. - Juillet-août. Chenille en juin et juillet sur chêne, hêtre, pin, etc. . . **monacha**, L.

## GENRE XXXIII. **OCNERIA**, H. S.

1 38 à 70 mm. . . . . 2

1 28 à 33 mm. Fond gris-rougeâtre. Supérieures avec 2 lignes noirâtres transverses sinuées, entre lesquelles existe une lunule blanche. Rare. - Pyrénées-Orientales (Le Vernet), Saône et Loire (Autun), Var (Hyères) - Août. Chenille sur le chêne. . **rubea**, S. V.

2 Fond gris-brun ou gris-cendré. Supérieures avec 4 lignes transverses sinuées en zigzag et un point central noir. 40 à 52 mm. - France, Suisse. - Chenille en juin-juillet sur presque tous les arbres : chênes, platanes, arbres fruitiers, etc.
La var. *nigra*, de Selys est d'un brun uni, sans aucune ligne distincte. . . . . **dispar**, L. ♂

2 Fond blanchâtre. Supérieures avec 4 lignes transverses en zigzag, un point central aux supérieures et 7 ou 8 points noirs au bord terminal des 4 ailes. 50 à 70 mm. . . . . **dispar**. L. ♀

## GENRE XXXIV. **DASYCHIRA**, Stph.

1 Lignes transverses des supérieures semées *d'atomes orangés*. Une ou deux *petites crêtes noires*, sur les premiers anneaux de l'abdomen. . . . . 2

1 Lignes transverses des supérieures plus foncées que le fond, mais *pas orangées*. Abdomen *non crêté*. . . . . 3

2 Antennes pectinées à tige noire et barbes brunes. Abdomen terminé par une brosse de poils de même couleur. 40 à 45 mm. Belgique (Colonstère, Huy), France, Suisse. - Août. Chenille en mai sur le genêt, prunellier, aubépine, hippophaës, bruyère, trèfle blanc, luzerne. . . . . **fascelina**, L. ♂

2 Antennes seulement dentées. Abdomen terminé par une bourre laineuse plus foncée. 45 à 56 mm. . . . . **fascelina**, L. ♀

3 Lignes transverses des supérieures peu nettes. Espace médian plus foncé marqué d'une lunule centrale noire. Antennes pectinées à tige blanche et barbes rousses. 46 à 50 mm. - Belgique, France, Suisse. - Mai-juin. Chenille en septembre et octobre sur charme, orme, hêtre, chêne, peuplier, noyer, etc. . . . . **pudibunda**, L. ♂

3 Deux lignés transvérses (extrabasilaire et coudée) seules bien nettes. Lunule centrale peu ou pas visible, antennes seulement dentées. 52 à 62 mm. **pudibunda**, L. ♀

## Fam. IX. BOMBYCIDÆ

### GENRE XXXV. **BOMBYX**, Bdv.

1 Supérieures avec un point central blanc. . . . . 2

1 Supérieures sans point central. . . . . 10

2 Point d'autres dessins blancs. . . . . 3

2 Une ligne transverse antéterminale et un gros point à la base blancs. ♂. 32 à 36 mm. ♀ 38 à 42 mm. La ♀ a l'anus garni d'une bourre d'un gris-noirâtre qui lui sert à abriter ses œufs. Chenille en nombreuse société sur aubépine, prunellier etc. dans une tente soyeuse. - Belgique, France, Suisse. Cette espèce a une ou deux générations par an selon les localités. . . . . **lanestris**, L.

3 35 à 42 mm. Extrémité de l'abdomen garni d'une bourre de couleur différente chez les ♀. 4

3 44 à 80 mm. Abdomen toujours unicolore et sans bourre. . . . . 7

4 Ailes et corps concolores, d'un roux canelle, sans aucun dessin, sauf le point central blanchâtre peu apparent. . . . . 5

4 Point central blanc très gros et bien apparent. . . . . 6

5 Abdomen sans bourre, entièrement de la couleur des ailes. 35 mm. - Alpes, Vosges, Saône-et-Loire, environs de Paris. - Septembre-octobre. Chenille en mai et juin sur le chêne.
(Syn. *Catax*, Esp.). . . . . **rimicola**, S. V. ♂

5 Extrémité de l'abdomen garni d'une bourre d'un gris-cendré bleuâtre. 42 mm. . . . . **rimicola**, S. V. ♀

6 Supérieures jaune-fauve avec l'espace terminal d'un violâtre clair, ainsi que les inférieures. 32 à 38 mm. - France. - Septembre et parfois en mai. Chenille comme celle de *Lanestris*, sur aubépine, prunellier, poirier, chêne, etc.
(Syn. *Everia*, God.). . . . . **catax**, L. ♂

6 Supérieures ferrugineuses avec une bande transverse jaune. Bourre de l'abdomen d'un gris argenté sur fond noirâtre. 36 à 40 mm. . . . . **catax**, L. ♀

7 Antennes pectinées. Abdomen petit. ♂ 42 à 60 mm. . . . . 8

7 Antennes non pectinées. Abdomen gros. ♀ 56 à 75 mm. . . . . 9

8 Les 4 ailes sont d'un beau brun-roux velouté, de la base à la ligne coudée qui est *jaune-fauve* nettement limitée intérieurement, fondue extérieurement, *perpendiculaire* au bord externe. 45 à 47 mm. (Fig. 162).
La var. *roboris*, Schrk. (= *Guillemotii*, Trimoulet) a tout l'espace terminal des inférieures jaune et la bande jaune des supérieures très large. - Gironde, Saône-et-Loire.
La var. *Spartii*, Hb. a les bandes jaunes plus étroites, mieux limitées extérieurement et plus régulièrement arquées aux inférieures - Département du Var. Belgique. France, Suisse. - Juillet. Chenille depuis le printemps jusqu'à la fin de juin sur aubépine, groseiller, ronce, prunellier, lilas, chêne, orme, etc. . . . . **quercus** L. ♂

Fig. 162. *Bombyx quercus* ♂

8 Les 4 ailes sont d'un ferrugineux assez foncé sans bandes ou quelquefois une légère empreinte de bande aux inférieures. Le point central des supérieures est précédé en dehors d'une raie étroite, sinueuse, jaunâtre. 42 à 60 mm.
La var. *medicaginis*, Bkh., bien plus commune en France, a les ailes d'un brun-tanné pâle avec une ligne cendrée *oblique* et *blanchâtre*. - Belgique, France, Suisse. - Fin d'août et septembre. Chenille sur trèfle, luzerne, genêt jusqu'à la fin de juin. . . . . **trifolii**, S. V. ♂

9 Fond jaune-paille, plus foncé de la base à la ligne coudée.
La var. *Spartii* est plus foncée et se rapproche de la couleur du ♂. 56 à 75 mm. . . . . **quercus**, L. ♀

9 Supérieures et parfois les inférieures unicolores sans raies ou bandes transverses.
Dans la var. *medicaginis*, Bkh. on voit une ligne transverse et blanchâtre très oblique. 52 à 60 mm. . . . . **trifolii**, S. V. ♀

10 Taille de moins de 45 mm. . . . . 11

10 Taille de plus de 45 mm. Supérieures d'un brun roux (♂) ou brun-grisâtre (♀) avec deux lignes blanchâtres transverses. ♂ 48 à 53 mm. ♀ 60 à 66 mm. Belgique, France, Suisse. Mai et juin. Chenille d'août à avril, très polyphage, se nourrit de ronces, de graminées etc. . . . . **rubi**, L.

11 Les 4 ailes ainsi que le corps brun-rougeâtre ou ferrugineux ou jaune-d'ocre pâle sans aucun dessin. ♀. . . . . 12

11 Supérieures d'autre couleur et avec 2 lignes transverses plus ou moins visibles. 13

12 Ailes d'un ferrugineux pâle avec une faible éclaircie au centre de chaque aile supérieure. Le bord externe présente *un coude bien accusé* un peu au-dessous du sommet. 34 à 36 mm. . . . . **dorycnii**. Mill. ♀

12 Ailes brun-rougeâtre foncé, sans éclaircie au centre. Bord externe régulièrement arqué. 32 à 36 mm. . . . . **franconica**, S. V. ♂

12 Ailes d'un jaune-d'ocre très pâle, ainsi que le corps, les pattes et les antennes. (Ab. de *castrensis*) 35 à 42 mm. . . . . ab. ♀ **taraxacoïdes**, Bellier

13 Taille de moins de 28 mm. Corps brun foncé. Ailes brunes avec 2 lignes transverses jaunes plus ou moins visibles. . . . . 19

13 Taille de plus de 28 mm. ou corps et ailes plus clairs. . . . . 14

14 Supérieures à fond jaune d'ocre ou ferrugineux. . . . . 15

14 Fond des supérieures gris-blanc, gris brun ou brun noirâtre. . . . . 18

15 Antennes pectinées. 24 à 33 mm. ♂. . . . . 16

15 Antennes pas pectinées. 34 à 42 mm. ♀. . . . . 17

16 *Inférieures brunes* ; supérieures à fond jaune d'ocre avec 2 lignes et une bande antéterminale brunes. 27 à 30 mm. - Belgique (Calmpthout), Centre de la France, Suisse. - Août. Chenille en juin-juillet sur Euphorbes, Erodium cicutarium, Helianthemum guttatum, etc. . . . . **castrensis**, L. ♂

16 Fond des 4 ailes de même nuance, tantôt jaune terne uni avec 2 lignes transverses brunes aux supérieures, tantôt ferrugineux plus ou moins foncé avec 2 lignes transverses blanchâtres. Cette dernière variété est la plus commune. 24 à 33 mm. - Belgique. France. Suisse. - Juillet. Chenille en mai-juin sur buissons, arbres fruitiers et forestiers. . . . . **neustria**, L. ♂

17 Supérieures d'un ferrugineux plus ou moins foncé avec une bande médiane plus foncée limitée par 2 lignes *blanchâtres*, de la côte *au bord interne*. 34 à 40 mm. . . . . **neustria**, L. ♀

17 Presque semblable ; mais les lignes transverses sont *jaunes* et l'interne va de la côte *à la base* sans toucher le bord interne. 35 à 42 mm. . . . **castrensis**, L. ♀

18 Abdomen et fond des ailes gris-cendré ou gris brun. Supérieures traversées par une bande plus obscure renfermée entre 2 lignes noires.
La var. *Ariæ*, Hb. est plus grande et plus obscure. 31 à 35 mm. - Belgique, France, Suisse. - Août-septembre. Chenille sur aubépine, prunellier, bouleau, chêne, cerisier, saule en avril-mai. . . . . **cratægi**, L.

18 Abdomen et fond des ailes brun-noirâtre. Supérieures avec une ligne transverse flexueuse blanche et une tache claire à la base ; inférieures avec une ligne transverse blanchâtre presque droite et fondue avec le fond.
Le *B. canensis*, Mill. n'est probablement qu'une variété de plus grande taille et à dessins plus vifs. ♂ 31 à 35 mm., ♀ 38 à 43 mm. - Belgique, France, Suisse. - Octobre, novembre. Chenille en mai sur chêne, peuplier, hêtre, etc. . . . **populi**, L.

19 Ailes demi-transparentes ; côte, nervures et franges brunes. Dessous plus clair avec le bord supérieur des inférieures jaune. 25 à 26 mm. - France : littoral méditerranéen, Saône-et-Loire (Fragny, Creusot). Juillet à septembre. Chenille sur Statice limonium, Dorycnium suffruticosum, Prunus spinosa.
(Syn. *Franconica*, God.). . . . . **dorycnii**, Mill. ♂

19 Ailes opaques, d'un brun chocolat ; inférieures avec une et supérieures avec deux bandes jaunes obliques. Dessous des supérieures avec une large bande jaune oblique se continuant en ligne droite aux inférieures. 24 à 29 mm. - Alpes. - Juillet à septembre. Chenille sur le rosier pimprenelle et sur les saules.
(Syn. *alpicola*, Stgr. . . . . **franconica**, S. V. ♂

## GENRE XXXVI. **CRATERONYX**, Dup.

1 Ailes d'un ferrugineux noirâtre avec une bande transverse et un gros point jaunes. 46 à 50 mm. - Belgique (Hasselt, Namur), France. - Octobre. Chenille sur pissenlit, piloselle et autres chicoracées en juin. . . . . **dumi**, L.

1 Ailes jaune d'ocre, foncé dans le ♂, très pâle dans la ♀, avec un petit point noirâtre vers le milieu de la côte. France (Nancy). - Septembre, octobre. Rare. Chenille en juin, juillet sur pissenlit, laitue, etc. . . . . **taraxaci**, S. V.

## GENRE XXXVII. **LASIOCAMPA**, Latr.

1 Les 4 ailes très dentelées au bord terminal. . . . . 2

1 Les 4 ailes, ou au moins les inférieures, peu ou pas dentelées au bord terminal. . 3

2 Taille 50 à 80 mm. . . . . 6

2 Taille 34 à 45 mm. . . . . 7

3 Supérieures avec un point central blanc, parfois surmonté d'un plus petit. . . 4

3 Supérieures sans point blanc central, d'un gris cendré, traversées obliquement par une bande blanche limitée des 2 côtés par une ligne noire. 45 à 65 mm. - Midi de la France (Montpellier, Marseille). - Juin. Chenille sur le cyprès pyramidal de juillet à avril.
. . . . . **lineosa**, Vill.

4 Le point blanc central est seul. . . . . 5

4 Le point blanc central est surmonté d'un plus petit. ♂ d'un brun tanné. 52 à 55 mm, ♀ jaune paille 55 à 60 mm. - Belgique, France, Suisse. - Juillet. Chenille sur les graminées (Bromus, Carex, etc.) dans les lieux frais et humides en juin. **potatoria**, L.

5 Supérieures finement dentées, inférieures non. Fond jaune-fauve vif. Supérieures à peine marquées ; la médiane courbe et d'un brun-noirâtre, toujours bien visible. 45 à 50

mm. - Belgique, France, Suisse. - Juin-juillet. Chenille hivernante, adulte en juin ; vit sur prunier, pommier, chêne, orme, bouleau, prunellier. . . . **pruni**, L.

5 Supérieures à peine festonnées, 55 à 85 mm, Supérieures gris-cendré ou gris-ferrugineux avec deux larges bandes, une médiane et une terminale, un peu plus claires.
La var. *montana*, Stgr. est plus foncée, plus velue. Le point blanc est souvent remplacé par une virgule dont la pointe est tournée en haut. (Suisse) - Belgique, France, Suisse. - Juin. Chenille sur pins et sapins, parfois très nuisible aux forêts, adulte en mai. . . . . **pini**, L.

6 Thorax de la couleur des ailes, *avec une ligne dorsale longitudinale brune*. Ailes d'un jaune-fauve avec trois *rangées transverses de taches brunes* peu marquées. ♂ 56 à 65 mm, ♀ 74 mm.
La var. *Æstiva*, a les rangées de points plus nettes. Taille plus petite : ♂ 51 mm. ♀ 64 mm. - Belgique, France, Suisse. Chenille sur peupliers et saules. . . . . **populifolia**, God.

6 Thorax de la couleur des ailes *sans ligne dorsale*. Ailes d'un ferrugineux plus ou moins foncé avec *trois lignes transverses ondulées* noirâtres. ♂ 56 à 65 mm. ♀ 72 à 76 mm.
L'ab. *alnifolia* Och. est beaucoup plus foncée. - Belgique, France, Suisse. - Juillet-août. Chenille hivernante, adulte en juin, vit sur aubépine, épine-vinette, saule et arbres fruitiers. . . . . **quercifolia**, L.

7 Supérieures d'un ferrugineux plus ou moins jaunâtre avec l'espace terminal gris-bleuâtre ainsi que les inférieures. 35 a 42 mm. - Belgique (Kinkempois), France. - Avril-mai. Chenille en août, septembre, sur chêne, bouleau, peupliers. . **betulifolia**, Och.

7 Ailes gris-brun ; espace terminal des supérieures gris. Supérieures avec une tache blanchâtre en forme d'X. 35 à 45 mm. - Belgique, France (Chalon, Paris). - Mai. Chenille sur saule, myrtille, osier, en juin et juillet. . . . . **ilicifolia**, L.

7 Les 4 ailes couleur café-au-lait avec le bord ferrugineux. Bord des 4 ailes moins dentelé et inférieures plus oblongues que chez *betulifolia* et *ilicifolia*. 32 à 42 mm. France (Digne, Collioure). Chenille en juin sur le chêne-liège. . . **suberifolia**, Rbr.

(A suivre)

# DYTISCIDÆ ET GYRINIDÆ

## DE LA FAUNE EUROPÉENNE

PAR LE

**Dr G. Seidlitz**

(suite) *

(subgen. Hydroporus i. sp.)

### 3. Groupe

Appendice du prosternum derrière les hanches postérieures court, large et plat. Pronotum avec côtés nettement rebordés, peu convergents en avant, presque imponctués au milieu. Bord latéral des élytres en ligne

(*) Voir nº 2, 3-4, 5-6, 8-9, 12 1900, 1 1901, 3-4 1902.

droite, vu de côté. Corps très allongé, avec côtés parallèles, faiblement bombé, terminé en pointe en arrière. Élytres avec ponctuation assez forte et éparse, dessus très finement chagriné entre les points, fortement luisantes, glabres, noires, parfois elles sont entièrement brunes. L. 4 mm. Dans le Nord et la partie tempérée de l'Europe, l'Angleterre, l'Allemagne, la Suède, l'Estonie, la Finlande. (*nitidus* Sturm., *Bohemanii* Thoms.) **oblongus** Steph.

## Subfam. **DYTISCINI**

### 2. Groupe. *LACCOPHILINA*

### 11. Gen. **Methles** Sharp.

1, Hanches postérieures comme chez *Laccophilus* à l'articulation des cuisses postérieures, seulement le court appendice au-dessus de la racine des cuisses n'est pas tronqué droit, mais un peu divergent. Appendice du prosternum étroit (*). Côtés du pronotum nettement arrondis, angles postérieurs un peu obtus, extrémité du corps et de chaque élytre isolément acuminée et assez longue. Élytres avec ponctuation éparse, brunes, pronotum et tête plus clairs, imponctués. L. 3 mm. En Égypte et en Syrie. (Reitter). **spinosus** Sharp

1' Hanches postérieures formées comme chez *Noterus*, mais non allongées au-dessus de l'articulation des cuisses, elles sont au contraire assez courtement tronquées en arrière ; au milieu il existe de même une élévation nettement limitée qui se continue sur le métasternum jusqu'au prosternum et l'appendice du prosternum est presque aussi large que chez *Noterus*. La pointe du dernier segment abdominal et de chaque élytre est seulement très courte. Les points des élytres sont assez disposés en rangées ; dessus brun, tête et pronotum plus clairs, non ponctués. L. 2 mm. Syrie. (communiqué par Ch. Brisout). **sternalis** nov. sp.

### 13. Gen. **Noterus** Clairv.

Pronotum grossièrement rebordé sur les côtés ; chez le ♂ les cuisses antérieures ont une échancrure plus profonde ; les tibias antérieurs et le 1er article des tarses sont élargis. Appendice du prosternum plat, prosternum rarement plat avant les hanches antérieures.

1, Prosternum faiblement comprimé chez le ♂, simplement bombé chez la ♀. Cuisses postérieures sans fossette velue. Chez le ♂ les 5e et 6e articles des antennes seuls sont modérément dilatés. Dessus jaune de rouille. Élytres parsemées de points assez régulièrement rangés. L. 3,5 mm. Dans toute l'Europe. (*crassicornis* Müll., *capricornis* Herbst, Sturm, Er, Sch.) **clavicornis** De Geer.

---

(*) A cette division appartiennent encore *M. rectus* Sharp, et *M. punctipennis* Sharp, d'Égypte et du sud de l'Afrique qui me sont inconnus.

1' Prosternum caréné en forme de toit chez ♂ et ♀ ; chez le ♂ le 5e et le 6e articles des antennes sont très grands, les 7-10 nettement dilatés. Dessus brun foncé.

2, Cuisses postérieures sans fossette velue ; chez le ♂ le 5e article des antennes est peu plus grand que le 6e, élytres régulièrement parsemées de grands points. L. 4,5 mm. Dans toute l'Europe. (*crassicornis* Sturm, *semipunctatus* Er., *capricornis* Sharp.) **sparsus** Marsh.

2' Cuisses postérieures ayant au sommmet une grande fossette densément et finement velue. Chez le ♂ le 5e article des antennes est 2 fois aussi grand que le 6e. Élytres presque sans gros points, seulement en arrière une courte rangée. L. 4 mm. Sud de l'Europe. **lævis** Sturm

### 14. Gen. **Hydrocanthus** Say

Appendice du prosternum modérément large en arrière ; tibias postérieurs modérément larges, longueur du corps au-dessous de 4 mm. (subg. *Canthydrus* Sharp. (*) Côtés du pronotum finement rebordés, corps fortement bombé et assez étroit. Prosternum plat. Élytres parsemées seulement en arrière de quelques points. Dessus noir, la tête et les côtés du pronotum jaunes, (chez le ♂ sur une plus grande étendue). Après le milieu des élytres une petite tache jaune, parfois aussi une derrière l'épaule (var. *Badenii* Wehncke). L. 3 mm. Dans la faune de la Méditerranée la plus méridionale, Alger, Égypte, Sicile, la variété à Angola (*diophthalmus* Reiche, *siculus* Ragusa). **notula** Er.

### 15. Gen. **Laccophilus** Leach.

1, Appendice du prosternum allongé en pointe derrière les hanches antérieures ; cette pointe est plus longue que le reste du prosternum. Dernier segment abdominal échancré de chaque côté, de sorte que le milieu du bord postérieur fait saillie presque en forme de bec. Base du pronotum nettement prolongée triangulairement au milieu. Pas d'appareil de stridulation. La tête et le pronotum sont jaunes, le sommet et la base de ce dernier et les élytres sont noirs, une bande transverse à la base de ces dernières, une autre avant l'apex et le bord latéral jaunes. Tarses antérieurs des ♂ faiblement épaissis. L. 3,5 mm. Dans l'Europe centrale jusqu'en Suède, plus fréquent dans le Sud. **variegatus** Germ.

1' Sommet de l'appendice du prosternum plus court derrière les hanches postérieures que la partie restante du prosternum.

2, Base du pronotum nettement allongée en triangle au milieu. Pas d'appareil de stridulation aux hanches postérieures. Tarses antérieurs du

---

(*) Les caractères indiqués en opposition avec l'appendice prosternal très large, les tibias postérieurs plus larges et la grandeur du corps plus considérable (4-7 mm.) suffisent à peine pour séparer le genre *Canthydrus* (avec environ 50 espèces d'Asie et d'Amérique) d'*Hydrocanthus* (avec 17 espèces d'Asie, d'Afrique, d'Amérique et d'Australie.

♂ fortement dilatés et assez comprimés. Dessus brun-verdâtre, quelques lignes et taches effacées près du bord latéral sont plus claires. Parfois les élytres entières sont plus foncées, un peu plus distinctement ponctuées et un peu plus fortement bombées. (var. *Strähmii* Thoms.). (*) L. 4 jusqu'à 4,5 mm. Toute l'Europe, la variété en Suède et en Finlande (*minutus* Sturm. Thoms., *hyalinus* Er.) **obscurus** Panz.

2' Base du pronotum prolongée en arrière au milieu. Sur le milieu des hanches postérieures est un appareil de stridulation composé de petites stries en forme d'entailles denses et fines disposées en arc. Dessus brun-verdâtre avec taches effacées, claires près du bord latéral (parfois tout jaune) (var. *testaceus* Aubé), parfois foncées avec taches plus vives (var. *pictus* Küst). L. 4-4,5 mm. Toute l'Europe, les deux variétés ne semblent exister que dans le bassin de la Méditerranée. (*minutus* Gyll. Er., *hyalinus* Thoms.) **interruptus** Panz.

### 3. Groupe. *COLYMBETINA*

### 16. Gen. **Agabus** Leach. (**)

1, Épipleures des élytres très étroits et effacés en arrière.

2, Hanches postérieures excessivement élargies en arc en avant, de sorte que l'aile latérale du métasternum se termine en triangle large ou étroit, jamais en forme de langue. Tarses antérieurs du ♂ ayant tout au plus 3 articles dilatés.

3, Antennes et tarses très courts et épaissis, les articles des antennes ne sont pas plus longs que larges ; hanches postérieures très courtes, leurs bords indistincts. Il n'existe pas de rangée de points le long du bord antérieur du pronotum. Ailes latérales du métasternum largement triangulaires.
1. Subgen. **Metronectes** Sharp

3' Antennes pas très courtes, leurs articles nettement plus longs que larges. Tous les bords des hanches postérieures sont distincts. Le long du bord antérieur du pronotum se trouve une rangée de points parfois interrompue au milieu.

4, Antennes légèrement en forme de scie du 6e au 9e article ; chez le ♂ ces articles sont pourvus d'un petit point sétigère à leur angle inférieur. Ongles des tarses antérieurs et médians allongés chez le ♂, comprimés et élargis dans le bas en angle obtus. Hanches postérieures courtes ; ailes

---

(*) D'après un exemplaire envoyé de Finlande par Sahlberg.

(**) Je ne connais pas *Agabus Kessleri* de Volhynie. Les élytres présentent de petites stries aciculaires longitudinales sur leur moitié antérieure ; ces stries sont transversales sur la moitié postérieure. Il semble donc appartenir au 3e ou 4e groupe du sous-genre Gaurodytes, s'il ne représente pas un groupe particulier du sous-genre auquel appartiendrait aussi l'espèce du nord de l'Amérique *Agabus bifarius* Kirby.

latérales du métasternum largement triangulaires. Appendice du prosternum plat. Pronotum tronqué assez droit à la base.

2. Subg. **Arctodytes** Thoms.

4' Antennes simples, ongles du ♂ simples.

5, Les articles élargis (le plus souvent faiblement) des tarses antérieurs et médians du ♂ ne sont garnis que de brosses en dessous, entre celles-ci tout au plus quelques petites ventouses isolées (par ex. chez *A. bipustulatus* et *Solierii*). 3. Subg. **Gaurodytes** Thoms.

5' Les articles élargis (le plus souvent fortement) des tarses antérieurs et médians du ♂ densément garnis de ventouses rondes et distinctes.

6, Ailes latérales du métasternum assez largement triangulaires ; tarses antérieurs du ♂ modérément élargis, appendice du prosternum bombé en forme de toit. Dessus très finement ponctué, luisant, jaune, le plus souvent moucheté de noir. 4. Subg. **Xanthodytes**

6' Ailes latérales du métasternum très étroitement triangulaires, la forme se rapproche de la subd. 2'.

7, Cuisses et tibias courts et larges. Corps faiblement bombé. Prosternum non relevé en angle au milieu.

8, Le 1er article des tarses postérieurs est nettement plus long que le 3e et le 4e ensemble. Tarses antérieurs du ♂ modérément élargis et les ongles postérieurs identiques. Appendice du prosternum derrière les hanches antérieures plat ou bien en forme de toit. Dessus coriacé.

5. Subg. **Scytodytes**

8' Le 1er article des tarses postérieurs n'est pas plus long que le 3e et le 4e ensemble. Chez le ♂ les tarses antérieurs et médians sont très larges et les ongles postérieurs sont inégaux. Le prosternum tout entier est caréné.

6. Subg. **Heteronychus**

7' Cuisses et tibias étroits. Corps fortement bombé. Le 1er article des tarses postérieurs est nettement plus long que le 3e et le 4e ensemble. Le prosternum entier est caréné et relevé en angle au milieu.

7. Subg. **Acathodes** Thoms.

2' Hanches postérieures fortement élargies en angle en avant, de sorte que les ailes latérales du métasternum se terminent en langues très étroites à côtés parallèles recourbés en arrière. Le long du bord antérieur du pronotum il existe une rangée de points distincte et souvent double.

3,, Le 1er article des tarses postérieurs est aussi long que les 3 suivants ensemble et courbé chez le ♂ ; aux tarses antérieurs du ♂ les 4 premiers articles sont élargis (*) et les 3 premiers articles sont garnis de ventouses.

---

(*) En est-il de même chez *clavatus* Lec. du Nord de l'Amérique et chez *clavicornis* Sharp. de Sibérie ?

Aux antennes du ♂ les 4-5 derniers articles sont fortement élargis et excavés en dessous. Le prosternum tout entier est fortement et hautement caréné. 8. Subg. **Agabus** Leach.

3'' Le 1er article des tarses postérieurs est aussi long que les 2 suivants ensemble, pas recourbé. Chez le ♂ seulement 3 articles des tarses antérieurs sont très faiblement élargis et les antennes simples. Mésosternum déprimé entre les hanches médianes. 9. Subg. **Eriglenus** Thoms.

1' Épipleures des élytres larges et distincts jusqu'en arrière. Ailes latérales du métasternum comme chez *Eriglenus*. Mésosternum large entre les hanches médianes. 10. Subg. **Platambus** Thoms.

(Agabus)

1. Subgen. METRONECTES Sharp.

Corps de forme courte et large, dessus finement réticulé, luisant, tout noir. Chez le ♂ les tarses antérieurs et médians ne sont pas du tout élargis, le 1er article seul est garni d'une brosse petite et étroite. L. 6 mm. Corse. (*parallelipennis* Desbr.) **Aubei** Perris

(Agabus)

2. Subgen. ARCTODYTES Thoms.

Corps ayant à peu près la forme allongée de *Liopterus ruficollis*, cependant avec côtés parallèles. Dessus très finement coriacé, luisant, noir. Bord latéral des élytres, les jambes et les antennes sont plus clairs. L. 7 mm. En Laponie. **elongatus** Gyll.

(Agabus)

3. Subgen. GAURODYTES Thoms.

1, Jambes postérieures et médianes très épaisses, tibias postérieurs nettement aussi larges que les cuisses médianes ; tarses antérieurs et médians du ♂ garnis de larges brosses touffues. Ailes latérales du métasternum étroitement triangulaires. Corps court, large et fortement bombé. 1. Groupe.

1' Jambes postérieures pas particulièrement épaisses, les tibias postérieurs sont plus étroits que les cuisses médianes. Corps le plus souvent faiblement bombé.

2, Il existe le long du bord antérieur du pronotum une simple et fine strie de points interrompue au milieu ; tarses antérieurs et médians du ♂ garnis seulement de brosses étroites ; corps oblong-ovoïde. Hanches postérieures courtes ; leur bord antérieur est très faiblement courbé et l'aile

latérale du métasternum est par suite en triangle très large.

2. Groupe.

2' Le long de tout le bord antérieur du pronotum il existe une rangée distincte de points le plus souvent double.

3, Dessus rayé ou réticulé longitudinalement.

4, Hanches postérieures courtes, ailes latérales du métasternum largement triangulaires. Dessus largement réticulé. 3. Groupe.

4' Hanches postérieures pas très courtes, ailes latérales du métasternum assez étroitement triangulaires.

5, Dessus fendillé longitudinalement ; les rayures aciculaires forment parfois des mailles oblongues. Tout le prosternum est relevé en forme de carène. Couleur noire. 4. Groupe.

5' Dessus avec mailles courtes et larges, couleur jaune avec lignes longitudinales noires. 5. Groupe

3' Dessus finement réticulé (les petites mailles ne sont visibles qu'avec un fort grossissement), ou ponctué, ou coriacé.

4,, Ongles antérieurs du ♂ simples, ou avec des élargissements en angle obtus ; 3e segment abdominal du ♂ simple.

5,, Le 1er article des tarses postérieurs n'est pas plus long que la longue épine terminale des tibias.

6, Dernier segment abdominal du ♂ densément couvert de stries longitudinales. Dessus finement réticulé. 6. Groupe

6' Dernier segment abdominal du ♂ simple, ou seulement légèrement ridé au bord postérieur.

7, Tibias postérieurs larges. 7. Groupe

7' Tibias postérieurs étroits. 8. Groupe

5'' Le 1er article des tarses postérieurs est plus long que la plus longue épine terminale des tibias. Cuisses et tibias postérieurs longs et sveltes. Dessus très finement réticulé ou finement ponctué. Ongles antérieurs du ♂ simples. 9. Groupe

4'' Les ongles antérieurs du ♂ avec une forte dent, le 3e segment abdominal du ♂ a une bosse transverse, striée transversalement (appareil de stridulation ?) Corps étroit et parallèle. 10. Groupe

(A suivre)

## BIBLIOGRAPHIE

— **Revista coleotterologica italiana.** Organo mensile per la sistematica generale dei Coleotteri. Anno I. N. 1 e 2.

Sous ce titre vient de paraître, en date du 15 février, une *Nouvelle Publication*

*Entomologique*. Son but est précis, limité. Dans les dix lignes à peine du prodrome aux lecteurs, il est clairement dit : « La nouvelle revue ne s'occupera que de l'étude des Coléoptères et seulement des espèces de cet ordre appartenant à la faune italienne ; elle accueillera, parmi les ouvrages étrangers, tous ceux qui intéresseront cette Faune ; elle se chargera de les traduire en Italien ; une large part sera faite à la Bibliographie ».

C'est donc un nouveau "Coléoptériste„ qui vient de se fonder au-delà des Alpes. Nous lui souhaitons bon accueil, vie durable et meilleure fortune que celle de son frère aîné d'en deçà, déjà de lointaine mémoire.

La *Revista italiana* s'annonce bien dès son premier numéro. Elle débute par une bonne révision des espèces italiennes du G. *Acupalpus* ; ce travail est de M. Andrea Fiori, professeur de l'Université de Bologne. C'est un nom bien connu ; ses heureuses découvertes et ses nombreuses descriptions entomologiques ont contribué à le répandre au loin, dans le monde des savants.

Avant d'aborder sa Révision, l'auteur a l'humilité de prévenir qu'il n'entreprend pas un travail original, mais seulement une compilation tirée de l'étude publiée par Ed. Reitter, en 1900, dans le XLI fascicule des Bestimmungs-Tab. ; c'est peut-être vrai, mais le Tableau de révision, présenté par le Prof. Fiori, n'est pas sans mérite et sans son côté pratique.

Sa *Synopsis* est courte, nette et claire ; elle dégage suffisamment le trait spécial, le caractère saillant de chaque espèce. Pour se tirer d'affaire dans l'étude de ce genre assez confus, à cause de l'exiguïté de ses représentants, ce tableau serait suffisant pour des vétérans de l'Entomologie, mais il resterait, sans doute, bien souvent énigmatique pour les jeunes recrues. Aux débutants, de fait, il faut plus qu'une étroite lentille pour leur faire parvenir la lumière ; il faut un vaste champ d'optique, par où leur viennent tous les rayons lumineux possibles. M. Fiori l'a compris ; après un succinct tableau synoptique, il donne la description assez détaillée de chaque espèce.

Tout cela est bien et cependant, *a notre humble avis*, il y a ombre au tableau. D'après nous, l'auteur a le tort d'admettre trop facilement les *variétés*, les *sous-variétés*, voire les *formes aberrantes*. Ainsi pour l'*Ac. dorsalis*, il en ajoute cinq ! nouvelles aux quatre déjà inscrites dans les catalogues du pays, ce qui fait neuf ! *variétés* ou *aberrations* accolées à l'*Acupalpus dorsalis*, et cela seulement pour la faune d'Italie. C'est beaucoup, pour ne pas dire trop... Que ce travail de disjonction, disons mieux de dissection à outrance, le plus souvent fondé simplement sur des nuances chromatiques, se fasse en chambre et s'inscrive dans un carton de collection, pour l'étude privée ou pour la satisfaction personnelle du collectionneur, cela est bien, nous n'y voyons qu'un amour louable des menus détails ; mais que ce travail sorte du cabinet d'étude, qu'il aille à l'impression et qu'il s'aligne, à caractères égaux, à la suite de celui consacré à la description de l'espèce et de ses *variétés authentiques*... nous avons droit de le trouver déplacé ! Que vont devenir nos catalogues si aux *variétistes* et *sous-variétistes* viennent s'ajouter encore les *aberrantistes* ? Quel fatras de terminaisons en a, en i, en es, is ou us, et cela pour une macule, pour un poil, pour un point, pour un trait, souvent très minuscule, blanc, gris, rouge, noir etc. qui existe ou n'existe pas, qui est visible ou ne l'est pas, qui est plus en avant ou plus en arrière etc. C'est de l'imbroglio où nous ne nous y entendons plus.

Le 1er numéro de la *Revista* renferme plusieurs autres articles : un du Geo. M. Vitale Francesco sur deux nouveaux Curculionides de Sicile dont il donne la diagnose, à savoir : *Otiorhynchus punctulatus* et *Peritelus Reitteri*. — Un 2e travail du Prof. A. Fiori sur la capture et l'habitat d'une trentaine d'espèces intéressantes. — Trois notes, dont l'une relative à la description d'un nouveau *Rhizotrogus*, *Rh. Grassii*, par Athos Mainardi ; et enfin la partie bibliographique.

La *Revista Coleotterologica italiana* est sous la direction de M. Antonio Porta, professeur à l'Université de Camerino. Elle sera mensuelle. Prix de l'abonnement annuel : 6 lires pour les abonnés étrangers.

# ABONNEMENTS

| | |
|---|---|
| **Édition réduite** (sans les publications hors-texte) | fr. 5 00 |
| **„ Annonces Entomologiques " seules** | fr. 2 50 |
| **Abonnement à la Bibliothèque mobile** | fr. 1 00 |

**On peut se procurer aux conditions suivantes les ouvrages déjà parus ou des tirages à part de ceux qui sont en cours de publication :**

**K. Bramson.** Rhopalocères d'Europe et du Caucase. 116 p. (en cours de publication). fr. 3 50
**Stierlin.** Curculionidæ d'Europe (Otiorrhynchini). 152 p. (en cours de publication). . fr. 3 50
**Kuwert.** Heteroceridæ d'Europe. 27 p. 1 pl. . . . . fr. 2 00
**Kieffer.** Zoocécidies d'Europe. 88 p. (en cours de publication).
**Reitter.** Carabidæ d'Europe, I. Theil. Carabini (en cours de publication). . . . fr. 6 00
**André.** Tableaux analytiques pour la détermination des Lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique. I partie Macrolepidoptera (en cours de publication) . . . fr. 6 00
**J. Vachal.** Essai d'une révision synoptique des espèces européennes et africaines du genre Xylocopa. 45 p. . . . . fr. 3 75
**Catalogue** systématique des Rhopalocères d'Europe et du Caucase, tiré d'un seul côté pour étiquettes, 11 pages . . . . . fr. 0 50
**G. Seidlitz.** Dytiscides et Gyrinides d'Europe (en cours de publication). . . . . fr. 4 50
(abonnés) fr. 2 50

**Le montant des souscriptions doit être adressé d'avance, par mandat-poste, à M. E. Barthe, 19 rue de la Sous-Préfecture, Narbonne.**

## ANNONCES

| | | |
|---|---|---|
| La page | fr. | 10 00 |
| 1/2 » | » | 5 00 |
| 1/4 » | » | 2 50 |
| 1/8 » | » | 1 25 |

Note de 7 à 8 lignes de 26 lettres, 50 cent.
Réduction d'un tiers pour les annonces à l'année.
» d'un quart pour les annonces au trimestre.

**Les annonces sont payables d'avance par mandat-poste.**

## ANZEIGEN

| | | |
|---|---|---|
| Die Seite | Mk. | 3 |
| 1/2 » | » | 4 |
| 1/4 » | » | 2 |
| 1/8 » | » | 1 |

Anzeigen von 7 bis 8 Zeilen zu 26 Buchstaben 40 Pf.
Reduktion um ein Drittel für jährliche Anzeigen.
» um ein Viertel für vierteljährliche Anzeigen.

**Die Anzeigen werden zum Voraus durch Postanweisung bezahlt.**

*POUR LES ABONNÉS*

*Réduction — 1 à 6 insert. de la même annonce 25 % ; 12 insert. 33 1/3 % ; 24 insert. 50 %*

## TARIF DES TIRAGES A PART

| | 50 exemplaires | 100 ex. | 200 ex. | 300 ex. | 500 ex. |
|---|---|---|---|---|---|
| | fr. c. | fr. c. | fr. c. | fr. c. | fr. c. |
| **1 page** | 2 00 | 3 20 | 4 80 | 6 00 | 8 00 |
| **2 pages** | 2 80 | 3 60 | 5 20 | 6 90 | 9 50 |
| **3-4 pages** | 3 60 | 4 50 | 6 00 | 7 20 | 11 50 |
| **5-8 pages** | 4 25 | 5 60 | 8 40 | 10 50 | 17 50 |

*Nous rachetons au prix de 4 fr. les vol. I & II (1893 & 1894) de cette Revue et nous reprenons des fascicules détachés aux conditions suivantes :*

*le n° 12 de 1894 au prix de un fr., les autres au prix de 0.50, le n° 13-14 1893 au prix de 0.50, le n° 17 au prix de un fr. et les fascicules 1, 2, 6, 12 du vol. III au prix de 0.50.*

*S'adresser au Bureau du Journal avant d'expédier.*

---

**COULET AUGUSTIN**

**LES DOURBES près Digne**

**(Basses-Alpes) France**

offre Lépidoptères. Coléoptères à des prix très modérés. Il chassera sur demande les Micro-Coléoptères.

[235

---

**M. Elias Tanbé, à Adana, par Mersine (Asie Mineure)**

vend, surtout au profit de bonnes œuvres, insectes, mollusques, timbres, antiquités, etc. On n'a qu'à lui faire prix et conditions. Il préfère les acheteurs qui acceptent tout indifféremment, même les vulgarités, quoique payant peu.

Vend aussi articles inédits sur ses parages à divers points de vue (sauf la politique).

[375

---

**DESBROCHERS DES LOGES**

**à Tours** (Indre-et-Loire)

Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, d'Hyménoptères, de Curculionides exotiques.

Direction du **Frelon**, Journal mensuel d'Entomologie descriptive (Coléoptères).

Prix de l'abonnement : fr. **7.50** pour France et 8 fr. pour l'étranger.

---

De la

**Collection de Coléoptères d'Europe et Circa**

de M. DUBOURGAIS,

dont la vente en 18 lots a été annoncée précédemment 2 lots seulement sont encore disponibles :

XVI : *Curculionides* à *Scolytides* (inclus) : 1250 espèces, 8000 exemplaires.

XVIII : *Chrysomélides* et *Coccinellides* : 790 espèces, 5300 exemplaires.

S'adresser à

**M. Dubourgais 15, rue Guilbert à Caen.**

---

Un très bon moyen d'échanger leurs doubles est offert aux collectionneurs de Lépidoptères par le

**BUREAU D'ÉCHANGE**

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOG. INTERNAT. DE VIENNE

toujours un grand choix (environ 2000 espèces de **Lépidoptères** de la faune pal.) de premier choix.

Demander listes et conditions d'échange au Directeur

**Hans Hirschke, k. k. Hauptmann, Wien IV, Waaringergasse 43 I. St.**

[246